SOBRE EL INFINITO UNIVERSO Y LOS MUNDOS

INICIACIÓN FILOSÓFICA

GIORDANO BRUNO

SOBRE EL INFINITO UNIVERSO Y LOS MUNDOS

Traducción del italiano, prólogo y notas de
ÁNGEL J. CAPPELLETTI

AGUILAR

Biblioteca de Iniciación Filosófica
Primera edición 1972
Segunda edición 1981

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723
ISBN 80-03-52123-5

Av. Córdoba 2100 – Buenos Aires

Impreso en la Argentina – Printed in Argentina

Titulo original
Del infinito universo e mondi
escrito en italiano y publicado en Londres en 1584

PRÓLOGO

Durante el año 1584 Bruno vive en la capital de Inglaterra, protegido por Miguel de Castelnau. Es éste un año fecundo en publicaciones y hasta se puede decir que en él edita el trashumante dominico italiano sus primeras y más importantes obras filosóficas. En efecto, en 1584 salen a luz en Londres *La cena de las cenizas (La cena de le cenen), Sobre la causa, el principio y el uno (De la causa, principio e uno)* y *Sobre el infinito universo y los mundos (Del infinito universo e mondi)*

Estos tres diálogos, escritos en italiano (y no en latín, como las obras logísticas y mnemotécnicas), reciben el nombre de “diálogos metafísicos”, por contraposición a otros tres publicados entre 1584 y 1585 y escritos también en italiano *(Spaccio de la bestia triunfante, Cabala del cavallo pegaseo, y De gli eroici furori),* que suelen denominarse “diálogos morales”.

De los “diálogos metafísicos” hay dos, *La cena de las cenizas* y *Sobre el infinito universo y los mundos,* en los cuales ocupan lugar preeminente las discusiones de carácter astronómico. Si se los llama “metafísicos” es porque, como dice Gentile, “el motivo del filosofar de Bruno, aun en tales discusiones, es francamente metafísico y porque la física aristotélica, a la que ésta de Bruno pretende reemplazar y a la que combate en su propio terreno y con sus propias armas, es, de hecho, como se sabe, un cuerpo de doctrinas puramente metafísicas en torno a la naturaleza”. Más adelante, antes de caer en las garras de la Inquisición, publicará otros escritos filosóficos, aunque no ya en italiano sino en latín.

Varios de ellos siguen inspirándose en la polémica antiaristotélica y aspiran a refutar, particularmente, la física y la cosmología del Estagirita. En tal sentido se los puede considerar como complementos de los diálogos metafísicos antes mencionados.

El primero, que aparece en 1586, asume, sin embargo, la forma de una exposición (uno de los innumerables resúmenes y comentarios, tan frecuentes en las escuelas de toda Europa a partir del siglo XIII) de la doctrina física de Aristóteles, y lleva por título *Figuración del tratado de Aristóteles sobre el oído físico (Figuratio Aristotélica physici auditus)* Los otros dos escritos se presentan, en cambio, abiertamente como obras controversiales, según sus mismos títulos lo demuestran: *Ciento veinte artículos sobre la naturaleza y el mundo contra los peripatéticos (Centum et viginti articuli de natura et mundo adversus peripatéticos)* (publicado en 1586) y *Ciento sesenta artículos contra los matemáticos y filósofos de esta época (Articuli centum et sexaginta adversus huius tempestatis mathematicos atque philosophos)* (aparecido dos años después, en 1588)

Tienen también carácter filosófico dos escritos, editados cuando Bruno yacía ya en las cárceles del Santo Oficio, durante el año 1595, por su discípulo Rafael Eglin: *Suma de términos rnetafísicos (Summa terminorum metaphysicorum) y Descenso a la práctica (Praxis descensus),* donde el Nolano explica y discute el sentido de los vocablos empleados por los filósofos de su época *(Summa)* y trata, después, de la aplicación de los mismos a la realidad concreta *(Praxis)*

Más importantes son, sin embargo, en cuanto constituyen una especie de réplica versificada y latina de los tres diálogos metafísicos, escritos en prosa italiana, tres poemas que Bruno dio a luz en Francfort durante el año 1591, inmediatamente antes de su infortunado retorno a Italia: *Sobre el mínimo y la medida triples según los principios de las tres ciencias especulativas y de muchas artes prácticas (De triplici minimo et mensura ad trium speculativarum scientiarum et multarum activarum artium libri V); Sobre la manado, el número y la figura, o sea, elementos de la más oculta física, matemática y metafísica (De monade, numero et figura, secretions nempe physicae, mathematicae et metaphysicae elementa)* y *Sobre lo inmenso y los innumerables, o1 sea, sobre el universo y los mundos (De immenso et innumerabilibus seu de universo et mundis libri VIII)*

Aun cuando, como bien anota Gentile, cuyo *Prefacio a los Diálogos metafísicos* seguimos en este punto, entre la trilogía de los diálogos italianos, editados en Londres, y la de los poemas latinos, publicados en Francfort, no

existe una perfecta correspondencia, ya que los últimos contienen nuevos desarrollos del pensamiento y notables modificaciones en algunos detalles, puede decirse que el *De minimo* retoma la materia de los diálogos *Sobre la causa* y el *De immenso* vuelve a exponer las ideas que hallamos en *La cena de las cenizas* y en *Sobre el infinito universo y los mundos,* los cuales, como se verá, están íntimamente relacionados entre sí.

Hegel ha hecho notar *(Lecciones sobre la historia de la filosofía,* México, 1955, p. 172) que la vida errante de Bruno y su costumbre de pronunciar conferencias y editar obras dondequiera que se detenía algún tiempo explica que muchas de dichas obras se repitan en su contenido, aun cuando varíen en la forma.

De todos modos, es conveniente que el público de habla española sepa que al leer la obra cuya traducción aquí le ofrecemos, y luego *La cena de las cenizas* y *Sobre la causa,* "entrará en el corazón mismo de la filosofía bruniana" y que, "si antes de ponerse en contacto con las obras latinas no podrá decir que tiene un conocimiento perfecto de la misma, poseerá por cierto la parte esencial", como bien advierte el ya citado historiador de la filosofía italiana.

Los tres diálogos metafísicos están dedicados a Miguel de Castelnau, embajador de Francia ante la corte inglesa, en cuya casa de Londres vivió Bruno durante su estancia en dicha ciudad y al cual consideraba como "único refugio de las musas".

En *La cena de las cenizas* cuatro personajes, Smith (que según Mclntyre, representa al poeta William Smith), Prudencio (personificación del humanista palabrero y pedante), Frulla (que equivale casi al gracioso de la comedia renacentista) y Teófilo, esto es, "el amante de Dios" (que representa el pensamiento de Bruno), dialogan sobre el universo y discuten el sistema de Copérnico.

La obra lleva ese nombre porque en la conversación se refiere lo discurrido durante una cena que tuvo lugar el primer día de cuaresma, esto es, el miércoles de cenizas.

En el diálogo primero se hace el elogio de Copérnico, "hombre no inferior a ningún astrónomo que haya existido antes que él... hombre que, en cuanto a su juicio sobre la naturaleza, ha sido muy superior a Tolomeo, Hiparco, Eudoxo y a todos los otros que han seguido los pasos de éstos". El logró liberarse de varios falsos presupuestos de la filosofía vulgar. Sin embargo, no se apartó enteramente de ella, ya que, "más conocedor de la matemática que de la naturaleza, no pudo profundizar y adentrarse en ella hasta poder arrancar totalmente las raíces de los inadecuados y vanos principios, para resolver a la lección todas las dificultades que se le oponían y liberarse a sí mismo y a los demás de tantas investigaciones inútiles, poniendo el pensamiento en las cosas constantes y ciertas".

Alaba Bruno, sin duda, en Copérnico la concepción heliocéntrica, pero le reprocha el no haber extraído todas las consecuencias cosmológicas que, según su propia interpretación, deben extraerse de ella.

En consecuencia, con una cierta impudicia muy renacentista, que se escuda apenas en citas poéticas y consideraciones retóricas, hace luego un incondicionado elogio de sí mismo, y de la propia filosofía: "He aquí a aquel que ha abarcado el aire, penetrado el cielo, recorrido las estrellas, traspasado los límites del mundo, hecho desaparecer las fantásticas murallas de las primeras, octavas, novenas, décimas y otras esferas que se habrían, podido añadir, según las opiniones de vanos matemáticos y la ciega visión de vulgares filósofos". El abrió los claustros de la verdad, desnudó la oculta naturaleza, dio vista a los ciegos, soltó la lengua a los mudos, hizo andar a los cojos del espíritu. Por él sabemos que si viviéramos en la Luna o en las estrellas no habitaríamos un mundo mejor sino quizás peor que éste. Gracias a él conocemos la existencia de millares eje astros que contemplan al universal, eterno e infinito eficiente; nuestra razón no está ya aprisionada por los grillos de fantásticos móviles y motores; sabemos que no hay más que un solo cielo inmenso, en el cual los astros se mueven y participan de la vida perpetua. Descubrimos, con él, el efecto infinito de la infinita causa y aprendemos a no buscar lejos de nosotros a la divinidad, que está dentro de nosotros y más próxima a nosotros que nosotros mismos.

Esta nueva filosofía, sin embargo, advierte el autor, no debe comunicarse a todos por igual, pues entregarla a los ignorantes equivaldría a arrojar perlas a los cerdos. De todos modos, entre "los felices y bien nacidos ingenios, para los cuales ningún honrado estudio se pierde", entre los que no juzgan con temeridad, tienen el entendimiento libre y la mirada limpia, la filosofía del Nolano gana y seguirá ganando adeptos.

Por boca de Prudencio se plantea ya aquí (como más tarde por la de Burquio en el *De infinito universo e mondi)* la rígida posición tradicionalista del saber académico que veía en Aristóteles, a tuertas y a derechas, contra toda argumentación y toda experiencia, el "summum" y el "non plus ultra" de la ciencia y de la filosofía.

Filoteo refuta, por eso, la idea vulgar de que el valor de una filosofía está en relación directa con su antigüedad. Para juzgar una doctrina es preciso, ante todo, considerar sus efectos en quienes la siguen, y la moderna (o sea, sobre todo, la nolana) puede aducir, entre otras cosas, "invenciones altísimas, pronósticos cumplidos, substancias por su medio transformadas".

El método a seguir para extirpar los errores de la filosofía vulgar (aristotélico-escolástica), método que el autor identifica significativamente con el de los pitagóricos, consistirá en exponer primero el pensamiento de Bruno, como un todo, esto es, como un sistema, para responder luego, en un segundo momento, a las dificultades y objeciones que le puedan presentar los adeptos de Iris antiguas y aceptadas doctrinas.

En el segundo diálogo narra Teófilo cómo Filoteo (Bruno) es invitado por Folco Grivello (sir Fulke Greville) a una cena, junto con otros doctores, a fin de que pueda allí explicar sus ideas acerca del movimiento de la tierra. (Se trata, pues, de aquí en adelante, de lo que los comentaristas de Platón llamarían un "diálogo narrativo".)

Antes de llegar a casa del anfitrión, Teófilo y sus acompañantes realizan un accidentado viaje por el Támesis y las obscuras calles de Londres. Este viaje, según leemos en el prólogo de la obra, tiene quizás un sentido "más poético y tropológico, que histórico".

En el diálogo tercero, ya sentados a la mesa, y después de un exordio acerca del uso del latín y del inglés, Teófilo refuta la interpretación del pensamiento de Copérnico, según la cual éste "no había opinado que la tierra se movía, porque tal cosa es ilógica e imposible, sino que había atribuido movimiento a la misma más bien que al octavo cielo, por comodidad del cálculo". Copérnico, dice Teófilo, no se contentó sólo con afirmar que la tierra se mueve sino que lo confirmó al escribir al mismo Papa y sostuvo que las opiniones de los filósofos, distan enormemente de las del vulgo, en estas cuestiones. Y si bien es cierto que en un momento dado reivindica para sí el derecho de forjar hipótesis o modelos matemáticos, a fin de poder demostrar lo que desea (y entre estas suposiciones, el movimiento de la tierra), de ello no puede inferirse que tal movimiento sea para él una mera hipótesis, según puede verse en el libro primero de su obra, donde "responde cabalmente a ciertos argumentos de quienes afirman lo contrario, y donde desempeña no sólo papel de matemático sino también de físico que demuestra el movimiento de la tierra".

Refuta luego, con apasionada violencia, las doctrinas de los ópticos y matemáticos (teniendo en mente, sin duda, también a Tolomeo), acerca de la magnitud y el tamaño de los astros. De este modo entiende oponerse a la imagen falsamente simétrica que brinda de los cuerpos celestes la astronomía geocéntrica.

En efecto, a continuación expone una de las ideas básicas de su concepción cosmológica, objeto más tarde del tercero de los llamados diálogos metafísicos, esto es, del *Sobre el infinito universo y los mundos:* la idea de la infinita magnitud del cosmos, de la cual se infiere precisamente la imposibilidad de fijarle un centro y, por consiguiente, de hallar en él un orden simétrico.

A diferencia de Aristóteles (y aun de Copérnico), dice Teófilo, "nosotros, que no miramos las sombras fantásticas sino las cosas mismas, nosotros que vemos un cuerpo aéreo, etéreo, espiritual, líquido, lugar apto para el movimiento y la quietud, seno inmenso e infinito –cosa que debemos afirmar al menos porque no vemos sensible

o racionalmente fin alguno– sabemos con certeza que, siendo efecto originado por una causa infinita y un principio, debe, según su capacidad corporal y su modo, ser infinitamente infinito”.

A la afirmación de la infinitud le sigue la defensa de la homogeneidad del Universo. Contra Aristóteles que, fiel a su concepción fundamentalmente jerárquica de la realidad, distingue una materia terrestre o sublunar y otra astral, superior a aquélla en cuanto sólo está sujeta al movimiento local (el cual es aquí circular y no lineal), Bruno sostiene que no hay más que una sola clase de materia, de la cual están igualmente integrados todos los astros y la tierra. Por eso, “los otros globos, que son tierras, no son en ningún aspecto diferentes de éste (la tierra), en cuanto a la especie; la desigualdad se da sólo por el hecho de ser más grandes o más pequeños, por las diferencias individuales, como en las otras especies de animales”.

La concepción pampsiquista se impone asimismo, como puede verse por las últimas palabras de esta cita. Cada uno de los cuerpos celestes es no sólo un animal (esto es, un ente dotado del principio del movimiento y de alma) sino también un animal racional o intelectual. Si bien se considera, dice, se hallará que “la tierra y tantos otros cuerpos, que son llamados astros y miembros principales del universo, así como dan vida y alimento a las cosas que toman de ellos su materia y la restituyen a los mismos, así y con mayor razón todavía, tienen vida en sí mismos, y por ella, con ordenada y natural voluntad, a partir de un principio intrínseco se mueven hacia las cosas y los lugares que les corresponden. Y no existen otros motores extrínsecos que, moviendo fantásticas esferas, lleguen a transportar estos cuerpos como si estuvieran clavados en ellas”. He aquí, pues, que tanto la tierra como los demás cuerpos celestes se mueven “por un principio intrínseco, que es su propia alma”. Y esta alma no es sólo sensitiva “sino también intelectiva; no sólo intelectiva, como la nuestra, sino quizás más todavía”.

El diálogo concluye con la refutación de los motivos por los cuales el Estagirita y sus discípulos creyeron imposible el movimiento de la tierra.

El diálogo cuarto está dedicado a probar, según el mejor estilo de los averroístas, que la metafísica y la cosmología de Bruno (con su monismo y su pampsiquismo), no contradicen los dogmas de la religión cristiana y que, más aún, merecen ser acogidas y propiciadas por la verdadera teología. “La tarea de la religión para Bruno –quien por esta razón da su preferencia sobre las demás iglesias al catolicismo, que reconoce y afirma el valor de las obras y el libre albedrío– es sobre todo de carácter moral. La revelación divina, expresada en las Sagradas Escrituras, no quiere, según su parecer, dar enseñanzas teóricas “como si fuera pura filosofía”, sino fundamentar y orientar las normas éticas para todos aquellos –que son la gran mayoría– que necesitan un mando y una sanción externos para seguir la ley moral y operar el bien” (R. Mondolfo, *Figuras e ideas de la Filosofía del Renacimiento,* Buenos Aires, 1968, p. 61)

Cuando, al comienzo del diálogo, Smith observa que las Escrituras contradicen en muchos lugares las doctrinas expuestas hasta aquí por Teófilo, éste responde: “En cuanto a esto, creedme que si los dioses se hubieran dignado enseñarnos la teoría de las cosas de la naturaleza, como nos han hecho el favor de proponernos la práctica de las cosas morales, me atendría a la fe de su revelación antes que regirme por la certidumbre de mis propias razones y sentimientos. Pero, como clarísimamente puede ver cualquiera, en los libros divinos no se tratan en beneficio de nuestro entendimiento las demostraciones y especulaciones acerca de las cosas naturales, como si fuese filosofía, sino que, en favor de nuestra mente y sentimientos, se ordena, por medio de las leyes, la práctica de las acciones morales. Teniendo, pues, el divino legislador este propósito ante sus ojos, en lo demás no se preocupa de hablar de acuerdo con aquella verdad, de la cual no se aprovecharía el vulgo para evitar el mal y adherirse al bien, sino que deja la meditación de estas cosas a los hombres contemplativos, y al vulgo le habla de manera que, según su modo de entender y de expresarse, llegue a captar lo que es más importante”.

Esta misma idea –observa Gentile– fue desarrollada, treinta y un años más tarde, por Galileo en su *Carta* a la Gran Duquesa madre, Cristina de Lorena (cf. *Framrnenti e leltere,* Livorno, 1917, ps. 105-142)

El quinto diálogo no se añade, según el propio Bruno, sino “para no acabar la cena tan áridamente”. Se explica allí, en primer término, la distribución de los astros en el espacio, y se demuestra, contradiciendo por cierto al propio Copérnico, que la octava esfera, o sea, el cielo de las estrellas lijas, no es en realidad un cielo o una esfera, y que dichas estrellas no son, por consiguiente, equidistantes del centro. Tampoco hay razón para suponer que los planetas sean solamente siete. Son, por el contrario, innumerables y giran perpetuamente en torno a los innumerables soles. Dicho movimiento tiene su origen en un principio inmanente a cada uno de ellos, esto es, en su propia alma. “Tales corredores (planetas) tienen como principio intrínseco de movimiento su propia naturaleza, su propia alma, su propia inteligencia, ya que el aire líquido y sutil no basta para mover máquinas tan grandes y densas”. A quienes objetan que es “cosa difícil que la tierra se mueva, diciendo que tiene un cuerpo demasiado grande, denso y pesado”, les responde que “lo mismo se podría decir de la luna, el sol y otros cuerpos grandísimos” que, según aquellos suponen, giran a extraordinaria velocidad en torno a la tierra.

Anticipando un tema que luego desarrolla en el *Sobre el infinito universo y los mundos,* ataca la doctrina de la física aristotélico-escolástica del peso de los cuerpos. “Sabe que ni la tierra ni ningún otro cuerpo es absolutamente pesado o liviano. Ningún cuerpo es en su lugar pesado o liviano, mas estas diferencias y cualidades no sobrevienen a los cuerpos principales y a los individuos particulares perfectos del universo sino que corresponden a las partes, que están separadas del todo y que se vuelven a hallar fuera del propio continente y como en viaje”. De este modo, no se puede decir que sea liviana o pesada una cosa que está en su lugar natural. Esto queda únicamente para aquella que, no estando en él, lo busca. Pero ni la tierra ni ningún otro astro se halla en este caso sino que se mueve con un movimiento circular, y a tal clase de movimiento (ya sea en torno al propio centro, ya en torno a algún otro punto) se reduce al fin todo movimiento natural. La tierra, en realidad, lo mismo que otros cuerpos semejantes a ella, tiene varios movimientos distintos y simultáneos.

La obra concluye con una promesa de Teófilo, quien deja así para otros diálogos los puntos que faltan en el cuadro sistemático de su cosmología, y con una grandilocuente y retórica exhortación de Prudencio.

El diálogo *Sobre la causa, el principio y el uno* es el más metafísico de los diálogos metafísicos. Al principio, tres interlocutores, Elitropio (“el que se vuelve hacia el Sol”), el cual representa probablemente a Florio; Filoteo, que es el propio Giordano Bruno, y Armesso, que, según Yates, oculta el nombre de Mathew Gwinne, nos introducen en una conversación habida entre Dicson, Gervasio, Poliinio y Teófilo, en la cual se desarrollan las ideas fundamentales de la metafísica bruniana.

El meollo de la obra está en la idea (muy próxima ya a la tesis básica de Spinoza) de que Dios es la verdadera substancia y que sus obras constituyen, en realidad, los accidentes de la misma. “Se trata de una completa reversión de la noción, aristotélica tradicional de *substancia,* de acuerdo con la cual el término *substancia* fue aplicado siempre a objetos particulares sensibles, mientras sus atributos, permanentes o transitorios, se llamaban accidentes”, dice P. O. Kristeller *(Eight Philosophers of the Italian Renaissance,* Stanford, 1969, p. 132) No hay que olvidar que tres siglos antes que Bruno, en época de Alberto Magno, David de Dinant había sostenido, con gran indignación de los aristotélicos ortodoxos (“Stultissime posuit”, dice Tomás de Aquino), que Dios es la materia universal o materia primera, mientras Amaury de Bénes, partiendo también del hilemorfismo del Estagirita, identificaba a Dios con la causa formal del universo (cf. E. Bréhier, *La filosofía en la Edad Media,* México, 1959, ps. 149-152) En ambos casos había habido una interpretación neoplatónica del pensamiento aristotélico, interpretación que implicaba una crítica fundamental (aunque probablemente inconsciente) del mismo, puesto que el “verdadero ser”, el ov-roq ov, deja de ser allí la substancia singular, para transformarse en materia y forma universal.

Bruno recoge ambos aspectos, el de la materia y el de la forma; adquiere plena conciencia de su anti-aristotelismo; reconoce su deuda con el neoplatonismo de Nicolás de Cusa, pero sabe, sobre todo, que su nueva filosofía está emparentada con la de los más antiguos pensadores griegos y presiente que abrirá caminos a los

filósofos del futuro. Y si es verdad que, come dice Ángel Vasallo, "Bruno inicia el panteísmo moderno, tanto el panteísmo de la substancia (Spinoza) como el panteísmo del logos (Hegel) " (Prólogo a *"De la causa, principio y uno",* Buenos Aires, 1941, p. 9), ello se debe al hecho de que continúa el más antiguo y radical panteísmo, el de los presocráticos y, particularmente, el de Heráclito, a través de su negación de Aristóteles y de la escolástica.

Después de haber dedicado el diálogo primero a la defensa de *La cena de las cenizas,* obra que había provocado protestas y herido vanidades entre la "inteligencia" inglesa de la época, y de haber tributado a la reina Isabel elogios que, pese a su hiperbólica cortesanía, no son tal vez enteramente insinceros, inicia el segundo diálogo con una discusión acerca del principio y de la causa.

Llama "principio" a aquello que produce un efecto desde adentro y "causa" a lo que lo produce desde afuera. Principio y causa se diferencian, pues, como lo inmanente y lo trascendente. Puede decirse, entonces, que "principio es aquello que concurre intrínsecamente a la constitución de la cosa y permanece en el efecto, como se dice de la materia y la forma, que permanecen en el compuesto, o bien de los elementos, por los cuales la cosa llega a integrarse y en los cuales viene a disolverse", mientras que se denomina "causa" a lo que "concurre a la producción de las cosas exteriormente, y tiene su ser fuera del compuesto, como es el eficiente y el fin, al cual la cosa producida se ordena". Hasta aquí, pues, Bruno no hace más que cambiar la terminología aristotélica, llamando "principio" a lo que los escolásticos llaman "causas internas" (esto es, a las causas material y formal) y "causa" a lo que aquellos denominan "causas externas" (esto es, a las causas eficiente y final) Pero, mientras en la causalidad segunda o próxima, que se da entre las cosas finitas, admite una real distinción entre "principio" y "causa", esto es, entre las causas material y formal por una parte y las causas eficiente y final por la otra, en la causalidad primera niega toda distinción real entre ellas, de modo que el "principio" y la "causa" y, en último caso, las cuatro causas aristotélicas, se identifican en Dios. "Respondo que, cuando llamamos a Dios primer principio y primera causa, entendemos una misma cosa con diversos conceptos; cuando hablamos de principios y causas en la naturaleza, nombramos cosas diversas con conceptos diversos". Según esto, para Bruno, la inteligencia universal es no sólo causa eficiente del todo, sino también causa formal; no sólo causa final sino también fuerza animadora y vivificadora de la materia. He aquí que sin mencionarlo y, tal vez, sin pensarlo siquiera, reproduce la idea heraclítica de la *physis,* la cual, si bien se interpreta, no se diferencia sino conceptualmente del *logos.*

Para Bruno, Dios, o sea, la inteligencia universal *(logos)* es así raíz y síntesis de las cuatro causas, *physis* y *arkhé, periékhon* y *lelos,* por encima de Santo Tomás y de San Agustín, más allá de Aristóteles y de Platón, según la originaria visión surgida en Jonia, durante "el día de los antiguos sabios".

Respecto al universo mismo y a los seres que lo integran, extrae Bruno una serie de osadas pero lógicas consecuencias.

El universo, en cuanto está formado por un alma única, constituye un conjunto o, por mejor decir, un todo animado. El universo es, pues, un grande y sagrado animal: animal, porque dotado de auto-movimiento y de vida; grande, porque incluye en sí todos los seres y llena todos los espacios posibles; sagrado, porque su alma, esto es, el ser de su ser, es Dios.

Más aún, todas las cosas que integran el universo están dotadas de alma y de vida, ya que en todas ellas está presente una forma que es principio de su propio movimiento. "Todo está lleno de dioses", podría haber exclamado Bruno, como, según se dice, exclamó Tales. "También aquí hay dioses", podría haber respondido ante las objeciones de sus adversarios, como Heráclito exclamó, invitando a sus visitantes a que se acercaran al fuego.

"Cualquier cosa, por pequeña y mínima que sea –dice Bruno–, tiene en sí una parte de substancia espiritual, la cual, si encuentra dispuesto al sujeto, se desarrolla en planta o en animal y recibe los miembros de un cuerpo que,

por lo común, se llama animado: porque espíritu se encuentra en todas las cosas y no existe un mínimo corpúsculo que no contenga en sí una parte que lo anime.”

Otra consecuencia *capaz* de escandalizar a los maestros escolásticos se refiere a la inmortalidad del universo. Se trata, por cierto, de una inferencia enteramente lógica, si se tienen en cuenta los principios establecidos hasta aquí, según los cuales no hay entre el universo y Dios una distinción real y, menos aún, una separación. La forma del universo y también su materia no pueden perecer ni tener fin; lo único que perece son los seres particulares (esto es, los accidentes de la única substancia), a los cuales, por eso, no se puede considerar nunca como verdaderas substancias, según hacen los escolásticos (que, siguiendo al Estagirita, denominan “substancia primera” al individuo subsistente) Del mismo modo Heráclito, quien sostiene con proverbial vigor la idea del flujo de los seres, afirma con no menor fuerza la existencia de un “fuego siempre viviente”, que “siempre fue, es y será” (B 30)

He aquí, a modo de resumen de estas últimas tesis, las palabras mismas del Nolano: “Si, pues, el espíritu, el alma, la vida se encuentra en todas las cosas y, según ciertos grados, llena toda la materia, viene a ser ciertamente el verdadero acto y la verdadera forma de todas las cosas. El alma del mundo es, por tanto, el principio constitutivo del universo y de aquello que en él se contiene. Digo que, si la vida se encuentra en todas las cosas, el alma viene a ser forma de todas las cosas: ella rige la materia en todos lados y domina en los compuestos, produce la composición y la consistencia de las partes. Y, sin embargo, la persistencia no parece convenir menos a tal forma que a la materia. Entiendo que esta (forma) es una sola en todas las cosas. Ella, sin embargo, de acuerdo a las diversas disposiciones de la materia y según la capacidad de los principios materiales activos y pasivos, llega a producir figuras diversas y a realizar posibilidades diferentes, mostrando a veces como efecto una vida sin sensación; otras, una vida con sensación y sin inteligencia; otras parece que tuviera todas las facultades suprimidas y reprimidas, ya por debilidad ya por otros motivos de la materia. Así, cuando esta forma cambia de sede y circunstancias, es imposible que se aniquile, porque la substancia espiritual no es menos subsistente que la material. Por consiguiente, solamente cambian y se aniquilan las formas exteriores, porque no son cosas sino algo de las cosas, no son. substancias sino accidentes y circunstancias de las substancias”.

Después de un preludio burlesco o paradójico, a cargo de Gervasio y del pedante Poliinio, el diálogo tercero se dedica a dilucidar la naturaleza de la materia, así como el segundo trató particularmente de la forma y del alma del universo. En primer lugar se muestra, como lo dice el propio Bruno en el “Proemio”, que David de Dinant no fue loco (recuérdese el “stultissime posuit” del Aquinate) “al considerar la materia como cosa excelentísima y divina”. Avicebrón en su *Fons vitae* y otros muchos filósofos antiguos (entre los cuales incluye Bruno a Demócrito, junto con epicúreos, estoicos, cínicos y cirenaicos) consideran que la materia es la única substancia y que “las formas no son sino disposiciones accidentales de la materia”. Más aún, dicen también que ésta es la naturaleza divina. El propio Bruno declara haber adherido durante un tiempo a esta concepción, que tiene para él “fundamentos más concordes con la naturaleza que los de Aristóteles”. Sin embargo, más tarde, meditando con mayor detenimiento, llegó a la conclusión de “que es necesario reconocer en la naturaleza dos géneros de substancia, uno que es forma y otro que es materia”.

De este modo, parece sustituir el monismo materialista de los antes citados filósofos por una suerte de dualismo, basado, por cierto, en el hilemorfismo aristotélico.

Sin embargo, el dualismo no es en Bruno sino apariencia o, por mejor decir, recurso dialéctico de que se vale para formular, más allá del monismo de la materia (David de Dinant) y del monismo de la forma (Amaury de Benes), un monismo integral. Sin duda, “es necesario que haya un acto sustancialísimo en el cual se da la potencia activa de todo, y además una potencia y un sujeto en el cual haya una no menor potencia pasiva de todo”. Sin embargo, ambas substancias no son, en realidad, sino una sola, en cuanto se exigen mutuamente, en cuanto no puede existir la una sin, la otra, en cuanto son esencialmente coextensivas y correlativas. Algunas páginas más adelante, lo

señala con entera claridad: “Y así no hay cosa alguna de la cual se pueda predicar el ser y no se pueda predicar el poder ser. Esta (la materia o potencia pasiva) corresponde tan completamente a la potencia activa (forma) que la una no existe en modo alguno sin la otra. Por lo cual, si siempre ha existido la potencia de hacer, de producir, de crear, siempre ha existido la potencia de ser hecho, producido y creado, porque una potencia implica la otra, es decir, al ser puesta una, pone necesariamente a la otra. Dicha potencia (pasiva), como no indica debilidad en aquel de quien se predica sino que más bien confirma su virtud y eficacia y al fin se encuentra que es completamente una y la misma cosa con la potencia activa, no hay filósofo ni teólogo que dude en atribuirla al primer principio sobrenatural” (cf. R. Mondolfo, op. cit., p. 78)

La materia es, en sí misma, una y absoluta, pero cuando se la considera desde diversos puntos de vista y con fines diversos (en mecánica, en medicina, etc.) se pueden dar de ella definiciones diferentes. El significado de la misma palabra “materia” puede captarse mediante una analogía con la actividad de los artesanos: “Considerad una especie de arte, como la del carpintero, la cual para todas sus formas y todos sus trabajos se vale de la madera, como el herrero del hierro y el sastre del paño. Todas estas artes construyen en una misma materia diversos retratos, órdenes y figuras, ninguna de las cuales es propia y connatural a aquélla. Así, la naturaleza, a la cual se asemeja el arte, necesita tener una materia para sus operaciones, porque no es posible que haya agente alguno que, si quiere hacer algo, no tenga de qué hacerlo, o si quiere obrar, no tenga con qué obrar. Es, por tanto, una especie de sujeto, del cual, con el cual y en el cual efectúa la naturaleza su operación y su trabajo; el cual es formado por ésta con muchas formas que presentan a los ojos de la consideración gran variedad de especies. Y así como la madera no tiene por sí misma ninguna forma artificial, pero puede tenerlas todas por la acción del carpintero, así la materia, de la que hablamos, por sí misma y en su naturaleza, no tiene forma natural alguna, pero las puede tener todas por la acción del agente activo, principio de la naturaleza”. La materia de la naturaleza, a diferencia de la del arte, no es sensible (porque no tiene forma, determinación o cualidad alguna); es una sola (ya que toda diferencia y, por tanto, toda pluralidad nace de la forma); y sólo puede ser conocida con la razón. Las formas pueden variar al infinito; la materia sigue siendo, en la naturaleza, una sola. “¿No veis –exclama Teófilo– que lo que era semilla se hace hierba, y de lo que era hierba surge la espiga; de lo que era espiga se hace pan; del pan, quilo; del quilo sangre; de ésta semilla; de ésta embrión; de éste, hombre; de éste, cadáver; de éste, tierra; de ésta, piedra u otra cosa, y así sucesivamente hasta llegar a todas las formas naturales?”. De lo cual infiere –ni más ni menos que los milesios y Diógenes de Apolonia–: “Es necesario, por tanto, que exista una sola cosa, que de por sí no es piedra ni tierra ni cadáver, ni hombre, ni embrión, ni sangre ni ningún otro objeto, pero que, después de ser sangre se haga embrión, recibiendo el ser del embrión; después de ser embrión reciba el ser del hombre, haciéndose hombre”.

De esto se sigue que nada se pierde o se aniquila, excepto las formas accidentales: la substancia, esto es, tanto la materia como la forma substancial, es indisoluble e inaniquilable (inmortal e imperecedera, decía Anaximandro) Síguese, sin embargo, también, que lo que aquí se denomina “forma substancial” no es lo mismo que entienden bajo tal nombre los escolásticos, pues para éstos las formas substanciales “no consisten sino en cierta complexión y orden de los accidentes y todo cuanto saben aducir fuera de su materia primera no es otra cosa más que accidente, complexión, hábito de cualidad, principio de definición, quiddidad”. Para Bruno (que explícitamente se avecina aquí a los presocráticos) la forma substancial, única e imperecedera, es “una única inteligencia que confiere el ser a todas las cosas”, o sea, “un alma y principio formal que se hace todas las cosas y a todas las informa”. Esta es la verdadera “fuente de las formas”. Y, junto a ella, como “receptáculo de las formas”, está la materia, igualmente una e imperecedera, “de la cual son hechas y formadas todas las cosas”.

Del concepto antes desarrollado de la materia, se infiere que tanto Dios como el universo son todo lo que pueden ser, o sea, que en ellos –o quizás mejor fuera decir, a pesar de la diferencia entre modo “complicado” y “explicado”, en él, puesto que no son en el fondo sino uno solo– la potencia pasiva se identifica enteramente con la

potencia activa y con el acto, mientras que las demás cosas, esto es, cada uno de los seres que integran el universo, no son todo lo que pueden, ser y, por consiguiente, la potencia activa puede realizar en ellos innumerables cambios.

Esta divinización del universo y de la materia no podía dejar de plantear a una mente alerta y a una sensibilidad avisada, como la de Bruno, el problema del mal. He aquí, sin duda, el gran escollo de todo panteísmo, aunque hay que confesar que el escollo no es de ningún modo menor en el teísmo, sino, por el contrario, más grave y peligroso.

¿Cómo se explican la invierte, la corrupción, los vicios, los defectos, los monstruos en esta naturaleza, que es divina y perfecta? Para responder a tal cuestión, Bruno recurre a la dialéctica del Todo y las partes. "Estas cosas –dice– no son acto y potencia sino defecto e impotencia". Y con ello parecería estar repitiendo a Santo Tomás y a Aristóteles. Pero el contexto monista de su pensamiento lo diferencia de ellos. Son defecto e impotencia –añade– "porque no son todo lo que pueden ser y se esfuerzan por lo que pueden ser", por lo cual, "como no pueden ser junto y al mismo tiempo tantas cosas, pierden un ser para adquirir otro y a veces confunden al uno con el otro y se ven disminuidas, incompletas y estropeadas por la incompatibilidad de éste y de aquel ser y por la ocupación de la materia en éste y en aquél". La explicación podrá parecer abstracta y "metafísica", pero en todo caso resulta más clara y más lógica que cualquiera otra intentada por el teísmo.

El universo, que ocupa lodos los lugares posibles, está, por eso, en todas partes (aunque, al mismo tiempo, no está en ninguna, ya que no "ocupa" un lugar determinado) En efecto, "si es todo lo que puede ser y posee todo lo que es capaz de poseer, estará a un mismo tiempo por todas partes y en todas". Por otro lado, será la suma quietud y la máxima velocidad: "porque se entiende por inmóvil aquello que en un mismo instante parte de un punto de oriente y retorna a él, fuera de que no menos se ve en oriente que en occidente y en cualquier otro punto de su circuito". Heráclito había escrito: "Común es el principio y el fin en la circunferencia" (B103)

En Dios y en el universo los contrarios todos se identifican, y Bruno expresa tal identidad con "eroico furore" y místico entusiasmo: "El es toda cosa y puede ser toda cosa: potencia de todas las potencias, acto de todos los actos, vida de todas las vidas, alma de todas las almas, ser de todos los seres, por lo cual con profundidad dice el Revelador: "El que es, me envía"; "El que es", así dice. Y aquello que en otras partes es contrario y opuesto, en El es uno e idéntico, y toda cosa es en El una misma cosa, ya se trate de diferencia de tiempos y duraciones, ya de actualidad y posibilidad: para El no hay cosa antigua y cosa nueva, por lo cual bien dijo el Revelador: "primero y novísimo".

Este acto absoluto, que coincide plenamente con la absoluta potencia, no puede ser captado por la inteligencia sino por el camino de la negación. En efecto, ésta no es capaz de aprehenderlo "ni en cuanto puede ser todo ni en cuanto es todo". Para entender, nuestra inteligencia necesita formar una "especie inteligible" y asimilarse a ella. Ahora bien, esto resulta imposible, porque ella nunca es tan grande que no pueda llegar a serlo más, mientras que al acto absoluto no se le puede añadir nada. "No hay, por consiguiente, ningún ojo que se pueda aproximar o que tenga acceso a tan altísima luz y a tan profundísimo abismo", dice Dicson (uno de los personajes del diálogo), adhiriendo a la antigua vía de la teología negativa.

En cuanto la potencia y el acto coinciden en el plano de lo absoluto, la materia (esto es, la potencia) no es menos excelente que la forma. El universo tiene así un primer principio que es, al mismo tiempo, materia y forma, como *physis* de los primeros filósofos griegos.

Por tal motivo, no será difícil concluir –como el propio autor anota– "que el todo, según la substancia, es uno, como tal vez lo entendió Parménides, innoblemente tratado por Aristóteles". Arribamos de este modo a la idea fundamental de la metafísica de Spinoza: "Y aunque, cuando se desciende por la escala de la naturaleza, existe una doble substancia, una espiritual y otra corporal, al fin una y otra se reducen a un solo ser y una sola raíz". Sólo la ter-

minología es todavía diferente, ya que Spinoza llamará “atributos” a lo que todavía Bruno denomina “substancia” (espiritual y corporal), reservando este último nombre (substancia) para aquello que Bruno designa como “un solo ser y una sola raíz”.

En el cuarto diálogo se sigue tratando de la materia, aunque no ya como potencia sino como substancia. Después de una especie de “intermedio”, que el autor denomina “pasatiempos poliinicios”, al entrar de nuevo en el tema, sienta Bruno la tesis de la unidad de la materia en las cosas corpóreas y en las incorpóreas. Para probarla, aduce varios argumentos entre los cuales es digno de especial atención el cuarto, que reproduce esencialmente (aunque usando una terminología aristotélica) el raciocinio con que Anaximandro infiere la necesidad de una substancia “indeterminada” *(ápeiron)* “La razón misma no puede hacer que, antes de cualquier cosa distinguible, no se presuponga una cosa indistinta (hablo de aquellas cosas que existen, porque entre ente y no ente no hay –a mi entender– una distinción real, sino verbal y nominal solamente) Esta cosa indistinta es un concepto común, al cual se añade la diferencia y la forma distintiva. Y ciertamente no se puede negar que, así como todo lo sensible presupone el sujeto de la sensibilidad, así todo lo inteligible el de la inteligibilidad. Es necesario, pues, que exista una cosa que responda al concepto común de uno y otro, porque toda esencia está necesariamente fundada sobre algún ser, con excepción de la primera, que se identifica con su ser, porque su potencia es su acto y porque es todo lo que puede ser. Así como, según su naturaleza propia, el hombre difiere del león, pero según la naturaleza del animal y de la substancia corpórea, coincide y se identifica con él, de un modo semejante, según sus naturalezas propias, la substancia corpórea y la incorpórea son diferentes, pero “a una potencia activa tanto de cosas corporales como de cosas incorporales, o bien, a un ser, tanto corpóreo como incorpóreo, le corresponde una potencia pasiva, tanto corpórea como incorpórea, y un poder ser, tanto corpóreo como incorpóreo. Si queremos, pues, decir que hay composición tanto en una como en la otra naturaleza, debemos entenderla de una y otra manera, y considerar que en las cosas eternas hay una materia siempre en acto y en las cosas variables está contenida ya una, ya otra; en aquéllas, la materia tiene de una vez, siempre y al mismo tiempo, todo lo que puede tener y es todo lo que puede ser, pero en éstas (lo tiene y lo es) en varias veces, en tiempos diversos y según determinadas sucesiones”.

Aun cuando la materia en las cosas incorpóreas se interprete, como hacen algunos autores, en un sentido muy diferente del de la materia en las cosas corpóreas, “por más grande que sea la diversidad según el concepto propio, por el cual una desciende al ser corporal y la otra no, una recibe cualidades sensibles y la otra no, y por más que parezca no haber nada en común entre aquella materia a la cual le repugna la cantidad y el ser sujeto de las cualidades que tienen su ser en las dimensiones, y la naturaleza a la cual no le repugna ni una ni otra cosa, sin embargo, aquélla y ésta son idénticas y (como muchas veces he dicho) toda la diferencia entre ellas depende de la contracción a ser corpórea y no ser corpórea”.

En otras palabras, la materia que es actualmente todo cuanto puede ser, lleva en sí todas las cantidades, dimensiones y figuras, y como las tiene todas, no tiene ninguna, “porque aquello que es tantas cosas diversas, es preciso que no sea ninguna de ellas en particular” y porque “es preciso que lo que es todo excluya todo ser particular”. Conclusión que reproduce, aunque sin citarlo, casi literalmente a Anaximandro.

Implícitamente de acuerdo con éste, pero apoyándose explícitamente en Averroes, Plotino y Platón, sostiene asimismo Bruno que la materia tiene en sí todas las determinaciones, ya que no las recibe desde afuera sino que, más bien, las extrae de su seno. De tal modo, ella “no es aquel *prope nihil,* aquella pura potencia, desnuda, sin acto, ni fuerza y sin perfección” que suponen los escolásticos. Se dice que está “privada de formas y carece de ellas, no *¡* como el hielo está sin calor y lo profundo está privado de luz, sino como la mujer preñada está sin su prole, a la cual saca y extrae de sí, y como en, este hemisferio la tierra está durante la noche, sin la luz, que, al darse vuelta, puede reconquistar”. Por eso, aun en las cosas corpóreas, el acto coincide, si bien no absolutamente, con la potencia, y como esta potencia de abajo se identifica, en última instancia, con la de arriba, es posible remontarse así hasta el alma del mundo, que es acto de todo y potencia de todo y está entera en todo, “por lo cual, al fin, suponiendo que

existan innumerables individuos, todos los seres son uno, y conocer esta unidad es la meta y el fin de toda filosofía y contemplación natural". En resumen: si la materia contiene en sí las formas y no es algo vacío sino, más bien, henchido de realidades larvadas; si ella desarrolla (o explica) lo que tiene latente (o implicado), "debe ser considerada como cosa divina y óptima progenitora, como generatriz y madre de las cosas naturales; más aún, como la naturaleza total en substancia".

En el libro quinto se trata especialmente del uno, con lo cual, como el propio autor anota en el proemio, "se llega a sentar el fundamento del edificio de todo el conocimiento natural y divino".

Para empezar, se explica la coincidencia de materia y forma, de potencia y acto, de modo que el ente, que desde un punto de vista lógico, esto es, según nuestra consideración racional, se divide en real y posible, en lo que es y lo que puede ser, desde un punto de vista físico (o, mejor diríamos, metafísico), es uno e indiviso y, al mismo tiempo (como natural consecuencia), inmóvil e infinito.

El diálogo se inaugura con un verdadero himno a la unidad del Todo: "Es, pues, el universo uno, infinito, inmóvil. Una, digo, es la posibilidad absoluta, uno el acto, una la forma o alma, una la materia o cuerpo, una la cosa, uno el ente, uno el máximo y óptimo". Este uno es infinito y, en consecuencia, no puede moverse, porque no tiene ya lugar alguno adonde dirigirse; no nace ni se corrompe, porque no hay, fuera de él, nada de lo cual pueda hacerse o en lo cual pueda resolverse; no disminuye ni aumenta, porque nada se le puede quitar o añadir al que es infinito; no se altera en ningún sentido, porque no hay fuera de él nada que lo pueda afectar; no es materia, porque no tiene ni puede tener figura o límite; no es forma, porque no confiere a otro forma y figura, ya que es Todo, Uno, Universo; no es medible ni es medida; no comprende ni es comprendido en otro, porque no tiene mayor o menor que él; no se compara, porque no tiene término de comparación; no tiene partes y no es compuesto, porque es uno e idéntico a sí mismo.

"Este es límite de modo que no es límite; es de tal modo forma, que no es forma; es de tal modo materia, que no es materia; es de tal modo alma, que no es alma: porque es el Todo indiferentemente; es, sin embargo, uno; el universo es uno solo."

En él no hay diferencia entre el instante y el año, el año y el siglo; ni entre el palmo y el estadio, el estadio y la parasanga, ya que en el infinito no hay diferencia entre uno y otro: "Infinitas horas no son más que infinitos siglos, e infinitos palmos no existen en mayor número que infinitas parasangas". En otras palabras: a la identidad absoluta de lo infinito "no te aproximas más con ser hombre que con ser hormiga, no más con ser estrella que con ser hombre". En el infinito todas las cosas particulares son indiferentes o no-diferentes. Pero si no son diferentes, no son especies, y si no son especies no son número. Así, el universo es un uno inmóvil, que lo comprende todo, que no admite alteridad ni mutación alguna, que, por consiguiente, es todo cuanto puede ser y no implica distinción entre acto y potencia.

Si esto es así, es preciso también que en él no se diferencien el punto, la línea, la superficie y el cuerpo. "Es necesario, pues, que el punto, en el infinito, no se diferencie del cuerpo, porque el punto, deslizándose del ser punto, se hace línea; deslizándose del ser línea, se hace superficie; deslizándose del ser superficie, se hace cuerpo; el punto, por tanto, ya que está en potencia para ser cuerpo, no difiere del ser cuerpo allí donde la potencia y el acto son una misma cosa." Así, el individuo no se diferencia del dividuo, lo más simple de lo infinito, el centro de la circunferencia, lo máximo de lo mínimo, y se puede "afirmar que el universo es todo centro o que el centro del universo está en todas partes, y que la circunferencia no está en parte alguna en cuanto es diferente del centro, o bien que está en todas partes pero no tiene centro, en cuanto éste es diferente de ella".

He aquí por qué la divinidad es todo, en todo y por todo, ya que "como simple e indivisible puede serlo todo, y estar en todo y por todo". Aludiendo al *Himno a Zeus* del estoico Cleantes, Bruno sostiene que "no en vano se ha

dicho que Zeus llena todas las cosas, habita todas las partes del universo, es centro de lo que tiene ser, uno en todo, gracias al cual todas las cosas son uno". Y, evocando a la vez a Nicolás de Cusa y a Heráclito, aunque sin nombrarlos, dice que la divinidad "siendo todas las cosas y comprendiendo en sí todo el ser, llega a hacer que todas las cosas estén en todas".

Tampoco olvida aquí Bruno el problema del cambio y del devenir. Esboza así, a continuación, el sentido de su dialéctica, la cual, a diferencia de la de Hegel, no supone que la contradicción inherente a cada una de las determinaciones sea causa del movimiento sino que, como la de Heráclito, concibe una multiplicidad de determinaciones en el ser único y universal, que se dan sucesivamente y, al ser comparadas entre sí, revelan el movimiento. En efecto, ninguna mutación o cambio tiende realmente hacia otro ser sino hacia otro modo del ser. La diferencia entre el universo y las cosas particulares consiste en que aquél abarca todo el ser y todos los modos del ser, mientras cada una de éstas comprende todo el ser pero no todos los modos del ser. Ahora bien, como no puede tener al mismo tiempo y en acto todos los modos del ser, porque muchos de ellos, al ser contrarios o al pertenecer a especies diversas, no pueden estar en el mismo objeto, cambia y se mueve en busca de los modos que no tiene y de los accidentes que actualmente le faltan. El hecho de que existan, infinitos modos de ser no impide que el ente o la substancia sea una sola. Lo es, sin embargo, de tal modo que se trata de una unidad multiforme y multifigurada. El ente es así, igual que para Heráclito y los primeros jónicos, pluriunidad o, mejor todavía, unipluridad.

"He aquí, pues, cómo todas las cosas están en el universo y el universo está en todas las cosas, nosotros en él, él en nosotros, y todo converge en una perfecta unidad."

Bruno infiere de aquí, inclusive, consecuencias éticas. Esta unidad es lo único que permanece, lo único eterno; todo rostro, toda modalidad, toda otra cosa es vanidad y casi nada; más aún, fuera de lo uno es una pura nada. ¿Por qué preocuparse y afanarse, entonces, por tales cosas?

Los verdaderos filósofos (se refiere en especial a los presocráticos, esto es, a Pitágoras y a los "físicos", o sea, a los jonios) han encontrado esta unidad, y con ella, la Sabiduría: "La misma cosa son, en efecto, la sabiduría, la verdad y la unidad". Y no sin razón, desde su perspectiva monista, reprueba a Aristóteles, "que no encontró el uno, no encontró el ente y no encontró la verdad, porque no llegó a entender al ente como uno" y, más aún, como estéril sofista, interpretó torcidamente las sentencias de los antiguos (esto es, de sus predecesores y, especialmente, de los presocráticos) y se opuso a la verdad, "no tanto quizás por imbecilidad del entendimiento cuanto por fuerza de la envidia y la ambición".

Por boca de Dicson desarrolla luego, como consecuencia de lo antes expuesto, la idea de que el ente, lo verdadero, el universo, el infinito, "está todo entero en cada una de sus partes, de modo que es el mismo en todas partes". Por eso, lo que está en el universo está en todas partes según el modo que es capaz de asumir, y así "está arriba, abajo, a la derecha, a la izquierda y según todas las diferencias de lugar, porque en todo el infinito existen todas estas diferencias y ninguna de ellas".

Cualquier cosa que se considere dentro del universo implica, pues, según su propio modo, el alma entera del mundo, que, a su vez, está toda entera en cada parte del mismo. "Sin embargo, como el acto es uno y produce un solo ser dondequiera que se dé, así no se ha de creer que en el mundo haya pluralidad de substancia y de lo que es verdaderamente ente."

Así como el alma, aun de acuerdo a la opinión corriente, está en todo el cuerpo que anima, y al mismo tiempo está toda entera en cada una de sus partes, "así la esencia del universo es una sola en el infinito y en cualquier cosa considerada como miembro de aquél, de modo que el todo y cada una de sus partes viene a ser absolutamente uno, según la substancia".

Todas las diferencias cualitativas que se pueden observar en los cuerpos no son. sino diversos rostros cambiantes de una misma substancia inmutable. La diversidad no hace sino poner en acto determinadas cualidades y accidentes de la única substancia. Y así como una misma semilla se transforma en los diferentes miembros de un animal y un mismo alimento se hace quilo, sangre, flema, carne, etc., así todas las cosas, desde las más bajas a las más sublimes, se reducen a "una original y universal substancia, igual al todo, la cual se denomina ente, fundamento de todas las especies y formas diversas". De este modo, toda diversidad de géneros, especies, propiedades, etc., todo lo que surge de la generación, la corrupción, la alteración, y el cambio "no es ente ni es ser sino circunstancia del ente y del ser, el cual es uno, infinito, inmóvil, sujeto, materia, vida, alma, verdad y bien".

Como es también indivisible y simplicísimo, no se puede decir que el ente (o la substancia) tenga partes, pero sí que hay ente o substancia de la parte o, mejor, en la parte, y así como no se puede hablar de parte del alma que está en el brazo, pero sí del alma en esta parte que es el brazo, así se puede hablar de la substancia de esta parte, o en esta parte del universo.

Aquel que engendra y es engendrado, por una parte, y aquello con lo cual se produce la generación, por otra, tienen siempre la misma substancia. Bruno cita aquí explícitamente a Heráclito, el cual afirma que todas las cosas son uno y que este uno, al transformarse, saca de sí todas las cosas, y que, al tener todas las formas en su seno, admite todas las definiciones y hace que sean verdaderas las proposiciones contradictorias. De acuerdo también con el Efesio, e interpretándolo con singular acierto, añade: "Y lo que produce la multiplicidad en las cosas no es el ente, no es la cosa, sino la apariencia, que se representa a los sentidos y está en la superficie de la cosa".

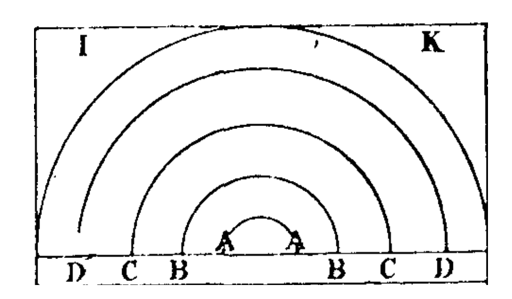
Finalmente, para completar todo lo dicho hasta aquí, expone Bruno una serie de tesis acerca "de esta importantísima ciencia y de este solidísimo fundamento de las verdades y secretos de la naturaleza", esto es, acerca de la dialéctica.

Primera: Afirma, como Heráclito, como Plotino, como Escoto Erígena, la unidad e identidad del proceso ontológico y del proceso gnoseológico: Una y la misma es la escala por la cual la naturaleza desciende a la producción de las cosas y aquella por la cual el entendimiento asciende al conocimiento de las mismas. Del uno procede lo múltiple y el uno se dirige hacia el uno, pasando por lo múltiple, como a través de un medio necesario.

Segunda: El entendimiento sólo puede captar la pluralidad mediante una reducción a la unidad. Aquél, a fin de liberarse de la imaginación, a la que está unido, recurre a las matemáticas cuando quiere comprender el ser o la substancia de las cosas y, al fin, llega a referir la multiplicidad de clases a una y la misma raíz. Pitágoras –dice Bruno demostrando una vez más su filiación presocrática- lo hace mejor que Platón, pues pone como substancia y principio universal el número, esto es, la unidad, mientras éste, movido más por vanidad que por amor al saber (como se dijo antes de Aristóteles), en lugar del número uno, pone el punto (sustituyendo la aritmética por la geometría que, para Bruno, es menos universal, ya que sólo afecta a lo corpóreo)

Tercera: Careciendo la substancia en sí misma de cantidad y no siendo el número nunca substancia sino algo de la substancia, debe decirse que ésta esencialmente no tiene número y que es una e indivisible en todas las cosas particulares, las cuales son tales gracias a algo que no es la substancia sino que está en ella. Quien capta, pues, un objeto particular como particular no capta una substancia particular sino *la substancia* en lo particular. La substancia una, indivisa, anterior a toda multiplicidad y cantidad, se hace múltiple por los accidentes.

Cuarta: Defiende, como conclusión, la idea de la coincidencia y unidad de los contrarios, de la cual se sigue que todas las cosas son uno. Para probarlo aduce primero varios argumentos de carácter geométrico, entre los cuales está el siguiente, que toma de Nicolás de Cusa *(De mathematica perfectione):* Lo contrario de la línea recta es la circunferencia. Ahora bien, en lo mínimo ambas coinciden, ya que el arco mínimo concuerda con la mínima cuerda. Y también recta y curva concuerdan en lo máximo, ya que la circunferencia infinita coincide con la línea recta.



El arco BB es mayor que AA y CC mayor que BB y el DD mayor que los otros tres, y con esto se van acercando más y más a la rectitud de la línea infinita del círculo infinito que es IK. Y así como la línea mayor es también la más recta, así, la mayor de todas debe ser, superlativamente, la más recta de todas, de manera que la recta infinita se identifique con el círculo infinito.

Presenta después varios argumentos tomados de la física. Así, por ejemplo, sostiene que el principio de la generación y el de la corrupción se identifican. Vemos, en efecto, "que la corrupción no es otra cosa más que una generación y la generación no es otra cosa más que una corrupción; que el amor es un odio y el odio es, al fin, un amor", puesto que el odio de lo contrario es el amor de lo propio y viceversa, con lo cual se ve que esencialmente coinciden amor y odio, amistad y discordia. La alusión a Heráclito, aunque no explícita, resulta, una vez más, bastante clara. La obra concluye, como ha comenzado, con una suerte de himno a la unidad, el cual nos recuerda el acento lírico que alcanzan a veces los presocráticos (como Heráclito y Diógenes de Apolonia), al hablar de la *physis:* "Loados sean los dioses y ensalzada por todos los vivientes la infinita, simplicísima, unísima, altísima y absolutísima causa, principio y uno".

El diálogo *Sobre el infinito universo y los mundos,* que aquí presentamos traducido al castellano, es la versión cosmológica de la metafísica bruniana, expuesta principalmente en el *Sobre la causa, el principio y el uno.* Sus personajes, Elpino, Fracastorio, Burquio, Albertino y Filoteo (que representa el pensamiento de Bruno), analizan y discuten la astronomía enseñada en las escuelas de la época. Esta tenía sus raíces (aunque no su forma acabada) en Aristóteles. A la imagen del mundo físico vigente en la época, contrapone Bruno una nueva imagen que tiene sus raíces (aunque no su forma acabada) en Copérnico. A la concepción geocéntrica sustituye la heliocéntrica; a la idea de las esferas, la del continuo espacial; al universo finito, el infinito universo; al mundo único, los mundos innumerables; a la tierra como hogar privilegiado de la vida y de la razón, la existencia de seres vivos e inteligentes en otros planetas y estrellas, y, como consecuencia de todo esto, a la idea de un Dios trascendente, distinto del universo, motor inmóvil y creador del mismo, contrapone la idea de un Dios inmanente, idéntico, en el fondo, al universo infinito, aunque conceptualmente diferenciable de él.

En todo esto –y ya en la tesis central de la infinitud del universo y la existencia de innumerables mundos dentro de él– Bruno trasciende enteramente a Copérnico. Puede decirse que, partiendo de las doctrinas astronómicas del canónigo de Frauenburg, pero no sin la catalítica promoción del Cardenal de Cusa, se remonta a una concepción prearistotélica y aun pre-socrática del mundo. Salta hacia atrás –y, sin duda, al mismo tiempo hacia adelante– para llegar a epicúreos y estoicos, y de ellos a jónicos y pitagóricos.

Hoy sabemos, como dice Kristeller, que ya en el siglo XVI y antes de Bruno, la infinitud del universo fue defendida por Thomas Digges, pero no hay prueba alguna de que el Nolano haya conocido los escritos de aquél (op. cit., p. 136)

También podría compararse la imagen del universo físico de Bruno con la de su contemporáneo Patrizi, pero, según señala el mismo historiador, éste habla de un vacío infinito que rodea al mundo finito, mientras Bruno sostiene que no hay un mundo sino muchos y que lo que los rodea no es precisamente el vacío (como no lo era –podemos añadir– para Anaximandro o para Heráclito)

Pese a las varias citas de Epicuro y, sobre todo, de Lucrecio, tampoco coincide plenamente nuestro filósofo con ellos ni con Gassendi y los neoepicúreos del Renacimiento, que en Italia están representados por Telesio. En efecto, Bruno está lejos del sensualismo de éstos. Su aserción de la infinitud del universo y de los mundos innumerables no se basa en el testimonio de los sentidos sino que se presenta como una exigencia de la razón, aun cuando ésta, como en Demócrito y Heráclito, no esté separada de la sensación. Recuérdese que el propio Copérnico no era un buen observador y, debido a ello, "le resultó más fácil (como le había resultado a Aristarco) formular su nueva teoría, porque no estaba desconcertado por buenas observaciones", según advierte Sarton *(Ensayos de historia de la ciencia.* México. 19(52. p. 110)

Pero, así como Copérnico comenzó sus estudios impulsado por el descubrimiento de América y la subsiguiente circunnavegación del globo, que había convertido "la idea de la esfericidad de la tierra de una deducción intelectual en una realidad concreta" (J. G. Crowther, *A short history of Science,* Lonches, 1969, p. 43), así Bruno comenzó los suyos movido por la obra astronómica de Copérnico, que había colocado sobre concretas bases matemáticas la concepción heliocéntrica, vigente ya en la especulación de ciertos pitagóricos.

Es interesante observar, por otra parte, la relación, que es casi una proporción matemática, entre Colón y Copérnico, Copérnico y Bruno. El descubrimiento de América insinúa la idea de que Europa tal vez no sea el centro de la tierra y afirma ya, como un hecho, que no es, en todo caso, la única región habitada de la misma. Y he aquí que Copérnico sostiene y demuestra que la tierra no es el centro del sistema solar. De la negación del geocentrismo, Bruno infiere luego la idea, todavía más audaz, de que este sistema es uno de los innumerables que pueblan el espacio infinito y que no es el centro del universo (puesto que en el infinito no hay arriba ni abajo ni centro)

Como ya lo había anticipado en *La cena de le ceneri,* tampoco admite la idea de las esferas, propia de la astronomía aristotélica y tolomaica. La existencia de un último cielo, en el que estarían clavadas las estrellas "fijas", no había sido desechada por Copérnico, pero para Bruno resulta todavía más absurda que la de las esferas planetarias, puesto que significa erigir un límite para el universo, el cual, como obra de un Dios infinito, no puede sino ser infinito.

Si se parte de la infinitud del universo, la consecuencia lógica parece ser la no-existencia de Dios. ¿Qué sería en efecto, el ser divino, cuando el ser del universo no tiene límite y lo abarca todo? ¿Dónde podría estar Dios, cuando el universo ocupa todos los lugares pensables? Si se parte de la infinitud de Dios, la consecuencia lógica (aunque pocas veces extraída) parecería ser la no existencia del mundo. En efecto, si Dios es infinito, ¿qué sitio queda para las criaturas? Si su ser agota todas las posibilidades del ser (y esto es lo que "infinito" significa) ¿qué ser queda para el universo? El ateísmo es la consecuencia del primer supuesto: dado que el universo existe, Dios no existe. Los materialistas, desde Holbach, hacen suyo este argumento. El acosmismo es la consecuencia de la segunda premisa: puesto que Dios existe, el universo es una pura apariencia. El idealismo de Berkeley es, en. Occidente, la expresión más cabal de esta concepción.

Ambos supuestos se sitúan en una perspectiva dualista. Bruno, al desechar este tipo de planteo, no se ve obligado a aceptar ninguna de sus consecuencias alternativas. Aun cuando algunas de sus expresiones pueden dar pie para suponer que, al igual que el Cardenal de Cusa, establece una distinción real entre Dios y el universo, por lo menos en cuanto, éste es considerado como imagen de aquél, sin embargo, si se analiza con cierta profundidad el texto, se advertirá que, como bien dice Krísteller (ob. cit., p. 136), "mientras el Cusano reserva la verdadera infinitud para Dios solo, Bruno usa la relación entre el universo y Dios como argumento para probar la infinitud del primero". Puesto que Dios es infinito –arguye el Nolano– también tiene que ser infinita su obra. Será infinito, pues, el universo, aunque en diferente sentido que Dios. Pero –he aquí el punto crucial– ¿en qué consiste tal diferencia? Se trata, sin duda, de la diferencia que media entre causa y efecto. Sin embargo, cuando se trata de una causa infinita que

produce –necesariamente– un infinito efecto ¿podrá hablarse de una distinción real? ¿Una causa infinita podrá dejar de ser realmente inmanente a su obra infinita? ¿Una causa necesaria podrá diferenciarse –fuera de la mente humana– de su necesaria consecuencia? Evidentemente no. ¿Acaso no sostiene Bruno –siguiendo por cierto al Cusano– que en el infinito los contrarios se identifican? Creador y criatura, modelo e imagen, Dios y universo no son así, en la realidad, sino una y la misma cosa. Es claro que Bruno –igual que Jenófanes y por motivos no iguales pero análogos– usa a veces un lenguaje que sabe a dualismo teísta. ¿Puede esto sorprender en un filósofo que durante toda su vida se vio enfrentado a la más fanática de las censuras teológicas, que litigó primero con sus cofrades dominicos, que sufrió luego las iras de los asesinos de Miguel Servet, que acabó, en fin, en la hoguera encendida por la inquisición romana?

El universo, imagen de Dios y, más aún, realidad en el fondo idéntica a Dios, es lo único inmóvil. Los infinitos mundos que alberga en su seno se mueven lodos sin excepción. Pero, por una parte, ya no son conducidos por las esferas ni están adheridos a ellas sino que marchan libremente a través del espacio infinito, y por otra, no marchan hacia arriba o hacia abajo, ya que al no tener el universo un centro absoluto, no tiene sentido hablar de arriba y abajo. Tampoco se puede hablar de un peso absoluto: un cuerpo sólo es pesado o liviano en relación a aquella parte del universo hacia la cual se dirige. Existen innumerables fuegos o soles en torno a los cuales giran, como en torno a este sol nuestro, varios planetas. Tanto los planetas como la propia tierra se mueven en virtud de un impulso intrínseco, esto es, en virtud del alma que anima y dirige a cada uno de ellos. Todos los cuerpos celestes, lejos de ser inmutables (como suponían los aristotélicos), se hallan sujetos a una perpetua mutación, ya que de continuo pierden partículas de su cuerpo y reciben, en cambio, otras desde afuera. A pesar de esto, mantienen su identidad, gracias a cierta fuerza por la que conservan su estructura. El elemento predominante en las estrellas o soles es el fuego; el de los planetas o tierras es el agua. Entre nosotros y las estrellas (fijas) hay distancias muy diversas: no se puede pensar, pues, en una única esfera que las contenga a todas. El vacío absoluto no existe en los espacios intersiderales. Estos se hallan llenos de una substancia sutil, llamada éter. Los infinitos mundos del universo están habitados y en ellos existen seres vivos e inteligentes. El universo de Giordano Bruno deja de ser así un conjunto jerárquico, como había sido el de Aristóteles y el de todos los filósofos y astrónomos posteriores, incluyendo al mismo Copérnico. Y aun cuando todavía quedan, en él ciertos resabios de aristotelismo, puede decirse que éste está ya allí definitivamente superado. La cosmología de Bruno anuncia a Newton y a la física moderna, gracias, sin embargo, a una resurrección de la física más antigua de Occidente.

Angel J. Cappelletti

Nota

La presente traducción del diálogo *Del infinito universo e mondi* ha sido hecha sobre el texto de la edición de los *Dialoghi italiani,* que cuidó Giovanni Gentile y revisó Giovanni Aquilecchia (tercera edición, Firenze, 1958)

SOBRE EL INFINITO UNIVERSO
Y LOS MUNDOS

Epístola introductoria, dirigida al ilustrísimo Señor Miguel de Castelnau, Señor de Mauvissiére, de Concressault y de Joinville, Caballero de la Orden del Rey Cristianísimo, Consejero de su Consejo Privado, Capitán de 50 hombres de armas, y Embajador ante la Serenísima Reina de Inglaterra.[1]

Si yo, ilustrísimo caballero, condujese el arado, apacentase un rebaño, cultivase un huerto, remendase un vestido, nadie me miraría, pocos me tendrían en cuenta, raros serían los que me reprendiesen, y fácilmente podría complacer a todos. Mas, por ser delineador del campo de la naturaleza, preocupado del pasto del alma, ansioso de la cultura de la mente y artesano experto en los hábitos del entendimiento, he aquí que quien es mirado me amenaza, quien es observado me asalta, quien es alcanzado me muerde, quien es comprendido me devora. No es uno, no son pocos; son muchos, son casi todos. Si queréis saber cómo ocurre esto, os diré que la causa es la generalidad de la gente que me disgusta, el vulgo que odio, la muchedumbre que no me agrada, y una cosa que me tiene enamorado: aquella por la cual soy libre en la esclavitud, alegre en la pena, rico en la necesidad y vivo en la muerte; aquella por la cual no envidio a quienes son siervos en la libertad, sienten pena en el placer, son pobres en la riqueza y están muertos en la vida, pues tienen en el cuerpo una cadena que los constriñe, en el espíritu un infierno que los abate, en el alma un error que los enferma, en la mente un letargo que los mata; no habiendo magnanimidad que los libre, ni longanimidad que los levante, ni esplendor que los ilustre, ni ciencia que los reviva. Ocurre, por eso, que yo no vuelvo atrás, cansado el pie del arduo camino; ni, desganado, sustraigo los brazos a la obra que se presenta; ni, desesperado, vuelvo las espaldas al enemigo que me ataca; ni, deslumbrado, aparto los ojos del divino objeto, mientras siento que la mayoría me considera un sofista, más deseoso de mostrarse sutil que de ser veraz; un ambicioso, que se preocupa más por suscitar una nueva y falsa secta que por confirmar la antigua y verdadera; un engañador, que se procura el resplandor de la gloria, echando por delante las tinieblas de los errores; un espíritu inquieto, que subvierte los edificios de la brava disciplina y se convierte en constructor de máquinas de perversidad. Así, Señor, los santos númenes alejen de mí a todos los que injustamente me odian, así me sea siempre propicio mi Dios, así me sean favorables todos los que gobiernan este mundo, así los astros me adecúen la semilla al campo y el campo a la semilla[2], de modo que aparezca al mundo útil y glorioso el fruto de mi trabajo, despertando el espíritu y abriendo el sentido a quienes están privados de luz, pues yo, muy ciertamente, no simulo y, si yerro, no creo, en verdad, errar, y cuando hablo y escribo, no discuto por amor a la victoria en sí misma (porque considero enemiga de Dios, vilísima y sin ápice de honor toda victoria en que no hay verdad), sino que por amor de la verdadera sabiduría y por deseo de la verdadera contemplación me fatigo, torturo y atormento. Esto lo han de poner de manifiesto los argumentos demostrativos que dependen de vividas razones y derivan de sentidos sujetos a regla, los cuales son informados por especies no falsas que, como veraces embajadores, se desprenden de los objetos de la naturaleza, haciéndose presentes a quienes los buscan, abiertos a quienes los requieren, claros a quienes los aprehenden, ciertos a quienes los comprenden. Ahora, he aquí que os presento mi contemplación en torno al infinito universo y los mundos innumerables.

Argumento del diálogo primero.

Tenéis, pues, en el primer diálogo, *primero:* que la inconstancia de los sentidos muestra que éstos no son principio de certeza y no la producen sino por medio de cierta comparación y referencia de un objeto sensible a otro y de un sentido a otro; y se infiere el modo en que la verdad se da en los diferentes sujetos. *Segundo:* se comienza a demostrar la infinitud del universo y se trae el primer argumento sacado del hecho de que no son capaces de poner un límite al mundo quienes por obra de la fantasía quieren, fabricarle una muralla. *Tercero:* del hecho de que

---

[1] Protector de Bruno en Inglaterra.
[2] Recuérdese que Bruno se interesó no sólo por problemas cosmológicos y astronómicos, como lo testimonia principalmente la presente obra, sino también (al igual que muchos de sus contemporáneos) por la magia y la astrología, según puede verse en sus obras latinas *De magia, De magia mathematica,* etc.

no es propio decir que el mundo es finito y que reposa en sí mismo, porque esto conviene solamente a lo inmenso, se toma el segundo argumento. Se toma luego el tercer argumento de lo incongruente e imposible que es imaginar que no está en ningún lugar, porque así, de cualquier manera se seguiría que no tiene ser, supuesto que a toda cosa, sea corporal o incorporal, corporal o incorporalmente le corresponde un lugar. El *cuarto* argumento se saca de una demostración o prueba muy convincente que presentan los epicúreos:

> Puesto que todo espacio es limitado,
> si alguien llegara a sus confines últimos
> y desde allí arrojara un dardo alado,
> ¿piensas tú que, después de haber hendido
> el aire, seguirá su derrotero,
> o prefieres creer que algún obstáculo
> ha de impedir de afuera su camino?
> Porque ya sea que algo obstaculice
> su marcha y no lo deje hasta su meta
> arribar, ya se lance aún más lejos,
> es claro que hasta el fin no habrá llegado[3]

Quinto: del hecho de que la definición de lugar dada por Aristóteles no conviene al lugar primero, más grande y más común, y de que es inútil tomar la superficie próxima e inmediata al contenido y otras superficialidades que hacen del lugar cosa matemática y no física, sin contar que entre la superficie del continente y el contenido que dentro de ella se mueve es necesario que haya siempre un espacio intermediario al cual le corresponde más bien ser lugar. Y si del espacio queremos tomar sólo la superficie, es preciso que se vaya buscando hasta el infinito un lugar finito. *Sexto:* del hecho de que no se puede evitar el vacío suponiendo un mundo finito, si vacío es aquello donde no hay nada. *Séptimo:* del hecho de que, así como este espacio en el cual está este mundo se consideraría vacío, si este mundo no estuviera allí, así, donde este mundo no está, se entiende que hay vacío. Más allá del mundo, pues, no se diferencia este espacio de aquel otro; por tanto, la aptitud que éste tiene la tiene aquél; por tanto, tiene el acto, porque ninguna aptitud es eterna sin el acto, y, por tanto, eternamente tiene consigo el acto; más aún, ella misma es acto, ya que en lo eterno no difieren el ser y el poder ser. *Octavo:* del hecho de que ningún sentido niega al infinito, si se tiene en cuenta que no lo podemos negar simplemente porque no lo abarcamos con los sentidos, mas como los sentidos llegan a ser comprendidos por aquél y la razón llega a confirmarlo, lo debemos afirmar. Más aún, si luego meditamos bien, los sentidos lo consideran infinito, porque vemos siempre que una cosa está comprendida en otra cosa, y jamás percibimos, ni con los sentidos externos ni con los internos, una cosa que no esté comprendida en otra o algo semejante.

> Está a la vista, pues, que cada cosa
> por otra es limitada: el aire fija
> el contorno a los montes y los montes
> al aire; al mar la tierra pone término
> y a las tierras el mar; nada hay, empero,
> que por fuera limite a este gran, Todo.
> Hasta tal punto ingente copia se abre
> para las cosas en cualquier sentido,

[3] Lucrecio, *De rerum natura,* I, 968-973; 977-979. La cita exhibe algunas variantes frente al texto del poema hoy aceptado por la crítica. Tanto estos versos como los que trae poco más adelante son citados en latín en el texto y han sido traducidos por nosotros directamente en verso castellano.

borrados los confines, desde todas
las partes del espacio y hacia todas.[4]

De lo que vemos, pues, más bien debemos inferir lo infinito, ya que no se da cosa alguna que no sea limitada por otra y no observamos ninguna que se limite por sí misma. *Noveno:* del hecho de que no se puede negar el espacio infinito, sino de palabra, como hacen los pertinaces, habiendo considerado que el resto del espacio, donde no hay mundo, que se llama vacío o se imagina también vacío, no se puede entender sino con una capacidad de contener objetos no menor de la que tiene este espacio que de hecho los contiene. *Décimo:* del hecho de que así como es bueno que este mundo exista no es menos bueno que exista cada uno de los otros infinitos. *Undécimo:* del hecho de que la bondad de este mundo no es comunicable a otro mundo cualquiera que pueda existir, como mi ser no es comunicable al de éste y aquél. *Duodécimo:* del hecho de que no hay razón o sentido que, así como se supone un individuo infinito, simplicísimo y complicante, no suponga la existencia de un infinito corpóreo y explicitado. *Decimotercero:* del hecho de que este espacio del mundo, que a nosotros nos parece tan grande, no es parte ni todo con respecto al infinito y no puede ser sujeto de una operación infinita y para ella es un no ente aquello que con nuestra imbecilidad podemos comprender. Se responde a cierta dificultad, diciendo que nosotros no postulamos el infinito por la dignidad del espacio sino por la dignidad de la naturaleza, porque por la misma razón, por la cual esto es, debe ser cualquier otro que puede ser, cuya potencia no es actualizada por el ser de éste, como la potencia del ser de Elpino no es actualizada por el acto del ser de Fracastorio[5] *Decimocuarto:* del hecho de que, si la infinita potencia activa[6] actualiza al ser corporal y dimensional, éste debe ser necesariamente infinito; de otro modo se atenta contra la naturaleza y la dignidad de quien puede hacer y de quien puede ser hecho. *Decimoquinto:* del hecho de que este universo vulgarmente concebido no se puede decir que comprenda la perfección de todas las cosas sino como se puede decir que yo comprendo la perfección de todos mis miembros y cada globo todo lo que hay en él, que es como decir que es rico todo aquel a quien no le falta nada de lo que tiene. *Decimosexto:* del hecho de que de cualquier manera la causa eficiente infinita sería insuficiente sin el efecto y no podemos entender que tal efecto sea sólo él mismo. A lo cual se añade que por esto, si fuera o si es, nada se quita de lo que debe haber en aquello que es verdaderamente efecto, en lo que los teólogos denominan acción "ad extra" y transeúnte, además de la inmanente[7], porque es lógico que tanto la una como la otra sean infinitas. *Decimoséptimo:* del hecho de que, al decir que el mundo no tiene términos, según nuestro modo de pensar, se logra la tranquilidad del entendimiento, y con lo contrario siempre surgen innumerables dificultades e inconvenientes[8] Además, se responde lo que se ha dicho en el segundo y tercero. *Décimo-octavo:* del hecho de que, si el mundo es esférico, tiene figura y límites, y aquel límite que está más allá de este cuerpo con figura y límites (aunque prefieras llamarlo "nada") tiene también figura, de manera que su concavidad está al lado de la convexidad de éste, porque donde comienza aquella "nada" tuya hay una concavidad que por lo menos no se diferencia de la superficie convexa de este mundo. *Decimonono:* se añade a lo que ha sido dicho en el segundo. *Vigésimo:* se responde lo que ha sido dicho en el décimo. En la segunda parte de este diálogo, lo que es demostrado por la potencia pasiva del universo se muestra por la potencia activa de la causa eficiente con varias razones, la primera de las cuales se toma del hecho de que la eficacia divina

[4] Lucrecio, *De rerum natura,* I, 998-1001; 1006-1007.

[5] Elpino y Fracastorio son dos personajes de la presente obra de Bruno (cf. nota 31)

[6] Es preciso tener en cuenta la distinción aristotélica y escolástica entre potencia pasiva (o potencia propiamente dicha) que se opone al acto y es la capacidad de recibir perfecciones o determinaciones, y potencia activa, que es la capacidad de hacer o causar perfecciones. La primera implica imperfección, en la medida en que supone carencia de acto y de ser; la segunda, en la medida en que implica el acto, supone, por lo contrario, perfección.

[7] Los teólogos escolásticos distinguen entre acción transeúnte de Dios, que es aquella cuyo efecto está fuera de El, como la creación, y acción inmanente, cuyo efecto permanece dentro del mismo, como la generación eterna del Verbo y la procesión del Espíritu Santo.

[8] Los estoicos, cuya influencia sobre Bruno es clara, buscaban como meta última del filosofar la tranquilidad del alma y consideraban al universo (to pan) como infinito (entendiendo por universo el conjunto del mundo y el vacío) (cf. J. Brun, *El estoicismo,* Bs. Aires, 1968, p. 60)

no debe permanecer ociosa, tanto más cuando produce efectos fuera de la propia substancia (si es que algo puede haber fuera de ella) y que no menos ociosa y envidiosa resulta al producir un efecto finito que al no producir nada. La segunda se toma de la práctica, porque por lo contrario se quita la razón de la bondad y de la grandeza divina y de ello no se sigue dificultad alguna contra cualquier ley y contenido esencial de la teología. La tercera se intercambia con la duodécima de la primera parte y se aporta la diferencia entre el todo infinito y el totalmente infinito. La cuarta se saca del hecho de que no menos por no querer que por no poder la omnipotencia resulta menoscabada por haber hecho al mundo finito y por ser un agente infinito con respecto a un sujeto finito. La quinta aduce que, si no hace infinito al mundo, no lo puede hacer[9], y si no tiene poder para hacerlo infinito, no puede tener fuerza para conservarlo infinitamente[10] y que, si él en un aspecto es finito, viene a ser finito en todos los aspectos, porque en él todo modo es una cosa y toda cosa y modo es uno y el mismo con los demás. La sexta es equivalente a la décima de la primera parte. Y se trae la causa por la cual los teólogos defienden lo contrario no sin una conveniente razón, y por la cual existe amistad entre estos sabios y los sabios filósofos. La séptima se toma de la exposición del argumento que distingue la potencia activa de las diferentes acciones y de la disolución de tal argumento. Se muestra además la potencia intensiva y extensivamente infinita mucho mejor que lo que nunca lo haya hecho la comunidad de los teólogos. La octava, por el hecho de mostrar que el movimiento de los mundos infinitos no proviene de un motor extrínseco sino de la propia alma[11] y que con todo esto existe un motor infinito. La novena, del hecho de que se muestra cómo el movimiento infinito se verifica intensivamente en cada uno de los mundos. A lo cual debe añadirse que, por el hecho de que un móvil al mismo tiempo se mueve y es movido, éste se puede ver en cualquier punto del círculo que constituye con el propio centro. Responderemos a esta objeción en otra oportunidad, cuando nos sea lícito traer a colación más extensamente esta doctrina.

Argumento del segundo diálogo.

La misma conclusión persigue el segundo diálogo. Donde, en *primer* lugar, aporta cuatro argumentos, de los cuales el primero se basa en el hecho de que todos los atributos de la divinidad son como cada uno de ellos en particular. El *segundo* se saca del hecho de que nuestra imaginación no debe poder extenderse más que la acción divina. El *tercero,* de la no diferencia entre el entendimiento y la acción de Dios[12] y del hecho de que éste no entiende lo infinito menos que lo finito. El *cuarto* del hecho de que, si la cualidad corporal tiene una infinita potencia activa, la cualidad, quiero decir, que nosotros podemos percibir, pues ¿qué sucederá con toda la que hay en toda la potencia absoluta activa y pasiva? Segundo, lo muestra por el hecho de que una cosa corpórea no puede ser limitada por una cosa incorpórea, sino por lo vacío o por lo lleno, y de cualquier manera fuera del mundo hay espacio, el cual, al fin, no es otra cosa más que materia[13] y potencia pasiva, en la cual la no envidiosa ni ociosa potencia activa debe hacerse acto. Y se muestra la inconsistencia del argumento de Aristóteles, tomado de la imposibilidad de mezclar las dimensiones. Tercero, se enseña la diferencia que hay entre el mundo y el universo, porque quien llama al universo “uno infinito” necesariamente distingue entre estos dos nombres. Cuarto, se aducen las razones contrarias, mediante las cuales se considera finito al universo. Allí refiere Elpino todas las opiniones de Aristóteles, y Filoteo[14] las va examinando. Aquéllas son tomadas, unas de la naturaleza de los cuerpos simples, otras de la naturaleza de los cuerpos compuestos. Y se muestra la inconsistencia de los seis argumentos basados en la definición de los movimientos que no pueden extenderse al infinito y en otras proposiciones similares, que

[9] Bruno argumenta aquí como los filósofos de Megara, para quienes un arquitecto sólo es arquitecto mientras construye casas (cf. Aristóteles, *Metafísica,* IX, 3)

[10] En el tiempo, se entiende. Recuérdese que para Aristóteles el mundo es finito en el espacio, pero infinito en el tiempo *(Sobre el cielo,* I 6-7; I 12)

[11] El alma, como principio del movimiento de los seres vivos (según el concepto aristotélico), es un motor intrínseco y una entelequia *(De anima,* II I, G - 12)

[12] Según la teología escolástica, entre las potencias o facultades de Dios no hay ninguna distinción real.

[13] Cf. nota 8.

[14] Filoteo es otro de los interlocutores de los diálogos (cf. nota 31)

carecen de propósito y de fundamento, como se ve por nuestros argumentos, los cuales harán ver con más naturalidad la razón de las diferencias y del término del movimiento y, por cuanto comporta la ocasión y el lugar, demuestran un conocimiento más real del impulso pesado y liviano, porque con ellos mostramos cómo el cuerpo infinito no es pesado ni liviano y cómo el cuerpo finito recibe tales diferencias y cómo no. Y con ello se hace patente la inconsistencia de los argumentos de Aristóteles, el cual, al argüir contra quienes afirman que el mundo es infinito, supone el medio y la circunferencia y pretende que en lo finito o en lo infinito, la tierra ocupe el centro. En conclusión, no hay designio, grande o pequeño, que haya esgrimido este filósofo para destruir la infinitud del mundo, tanto en el primer libro de *Sobre el cielo y el mundo*[15] cuanto en el tercero *Sobre la auscultación física,* sobre el cual no se discurra mucho más de lo suficiente.

Argumento del tercer diálogo.

En el tercer diálogo se niega en *primer* término aquella baja fantasía de la figura, las esferas y la diversidad del cielo y se afirma que el cielo es uno solo, que hay un espacio general que abarca los infinitos mundos, aunque no neguemos que hay varios, más aún, infinitos cielos, tomando esta palabra en otro sentido, por cuanto así como esta tierra tiene su cielo, que es su región, en la cual se mueve y por la cual anda, así cada una de las otras innumerables (tierras) Se explica cómo apareció la fantasía de tales y tantos móviles diferentes y de tal modo configurados que tengan dos superficies externas y una cavidad interna, y otras recetas y medicinas que dan náuseas y horror a los mismos que las ordenan y las ejecutan y a aquellos desdichados que se las tragan. *Segundo:* se advierte que el movimiento general y el de los llamados "excéntricos" y cuantos pueden relacionarse con el llamado firmamento, son todos fantásticos, que realmente dependen de un movimiento que realiza la tierra con su centro por la eclíptica y de otras cuatro diferencias de movimiento que realiza alrededor del centro de la propia masa. De lo cual resulta que el movimiento propio de cada estrella se basa en la diferencia que se puede verificar subjetivamente en ella en cuanto se mueve por sí misma a través del campo del espacio. Esta consideración nos hace comprender que todas las razones del móvil y el movimiento infinito son vanas y fundadas en la ignorancia del movimiento de este globo nuestro. *Tercero1:* se sostiene que no hay estrella que no se mueva como ésta y otras que, por estar cerca de nosotros, nos dejan conocer por los sentidos las diferencias locales de sus movimientos, pero que de otra manera se mueven los soles, que son cuerpos en los cuales predomina el fuego, y de otra manera las tierras, en las cuales predomina el agua, y, en consecuencia, se explica de dónde procede la luz que difunden las estrellas, algunas de las cuales tienen luz propia y otras la reciben de otra parte. *Cuarto:* se explica de qué manera cuerpos muy distantes del sol pueden, igual que los más cercanos, participar del calor, y se rechaza la opinión atribuida a Epicuro, la cual pretende que un sol es suficiente para el universo infinito[16] y se trae la verdadera diferencia entre aquellos astros que titilan y los que no. *Quinto:* se examina la opinión del Cusano[17] sobre la materia y la habitabilidad de los mundos y sobre la razón de la luz. *Sexto:* cómo, aunque algunos de los cuerpos sean de por sí luminosos y calientes, no por esto el sol ilumina al sol y la tierra a la misma tierra y el agua al agua misma, no, sino que siempre la luz procede del astro adecuado, como vemos con los sentidos a todo el mar iluminado desde lugares elevados, cual los montes, y estando nosotros en el mar, en el mismo terreno, no lo vemos brillar sino cuando a corta distancia la luz del sol y de la luna se le oponen. *Séptimo:* se discurre sobre la vacuidad de las quintaesencias[18] y se declara que todos los cuerpos sensibles no son diferentes ni constan de otros principios próximos

[15] La obra principal en que aparece expuesta la cosmografía de Aristóteles.

[16] Epicuro, *Epístola a Pitocles* (en Diógenes Laercio X) Como advierte Dorotea Singer, la primera traducción de Diógenes apareció en París, hacia 1510, pero Bruno se basa aquí probablemente en Lucrecio *(Sobre la naturaleza,* V) Epicuro afirma, por otra parte, que el "diámetro aparente del sol es su diámetro real", quizá porque "los detalles científicos –en que acaso sospecha un riesgo– prefiere desdeñarlos" (Alfonso Reyes, *La filosofía helenística,* ps. 147 y 152)

[17] Nicolaus Chrypffs o Krebs, nativo de Cues, Alemania, cardenal de la Iglesia Romana, fue considerado por el propio Bruno como su maestro. Lo llamó "el divino Cusano" (F. Romero, *Historia de la Filosofía moderna,* p. 21)

[18] Se llamaba "quinta esencia", en la terminología escolástica, al elemento extraterrestre que se añadía a los cuatro enumerados ya por Empédocles, los cuales constituían todos los objetos del mundo sublunar: fuego, aire, agua y tierra. Para

y primeros que éstos, que no se mueven de otra manera tanto recta como circularmente. Allí se trata todo con razones más adaptadas al sentido común, ya que Fracastorio se adapta al entendimiento de Burquio[19], y se manifiesta claramente que no hay accidente que se encuentre aquí y no se suponga allá, así como no hay cosa allá que se vea desde aquí, la cual, si bien se considera, no se vea aquí desde allá, y consiguientemente, que aquel bello orden y escala de la naturaleza es un lindo sueño y una farsa de viejas chochas. *Octavo:* que, por más que sea cierta la distinción de los elementos, el orden de los mismos como vulgarmente se establece, no es, en modo alguno, sensible o inteligible, y según el mismo Aristóteles, los cuatro elementos son igualmente partes o miembros de este globo, si no queremos decir que el agua lo sobrepasa, por lo cual con razón los astros son llamados ya agua ya fuego tanto por verdaderos filósofos naturales como por profetas divinos y poetas, los cuales, en este particular, no fabulan ni metaforizan sino que dejan fabular y decir tonterías a estos otros sabihondos. Se entiende así que los mundos son estos cuerpos heterogéneos, estos animales, estos grandes globos, donde la tierra no es más pesada que los otros elementos y las partículas todas se mueven y cambian de lugar y disposición no de otra manera que la sangre y demás humores, espíritus y partes mínimas, que fluyen, refluyen, entran y salen en nosotros y otros animales pequeños. A este propósito se trae la comparación por la cual se halla que la tierra, por el impulso de su masa hacia el centro, no se encuentra más pesada que otro cuerpo simple que concurre a tal composición y que la tierra de por sí no es pesada y no sube ni baja y que el agua es la que produce la unión, la densidad, el espesor y el peso. *Noveno:* del hecho de que el famoso orden de los elementos es considerado vano se infiere la razón, de estos cuerpos sensibles compuestos que, como tantos animales y mundos, están en el campo espacial que es aire, cielo o vacío. Allí están todos aquellos mundos que contienen animales y habitantes no menos de los que puede contener éste, habida cuenta de que no tienen menor capacidad ni una diferente naturaleza. *Décimo:* después de ver cómo suelen discutir los adictos pertinaces y los ignorantes de mala disposición, se pone de manifiesto cómo suelen acabar las más de las veces las discusiones, aun cuando hay otros tan circunspectos que, sin desconcertarse en absoluto, con un sarcasmo, con una risita, con cierta modesta malignidad, de lo que no pueden probar con razones ni son capaces ellos mismos de entender, con estas artecillas de corteses desprecios quieren no sólo cubrir la ignorancia, de todas maneras evidente, sino también echarla sobre la espalda del adversario, porque no vienen a discutir para hallar o buscar la verdad sino para vencer o para parecer más sabios y más valerosos defensores que el contrario. Semejantes personas deben ser evitadas por quien no tiene una buena coraza de paciencia.

Argumento del cuarto diálogo.

En el siguiente diálogo se explica *primero* lo que otras veces se ha dicho: cómo los mundos son infinitos y cómo cada uno de ellos se mueve y es formado. Segundo, de la misma manera con que en el segundo diálogo se resolvieron las objeciones contra la infinita masa o magnitud del universo, después que en el primero con muchos argumentos quedó establecido el inmenso efecto de la inmensa fuerza y potencia, ahora, después que en el tercer diálogo se establece la infinita multitud de los mundos, se resuelven las muchas objeciones de Aristóteles contra ella, aun cuando la palabra "mundo" tenga un significado en Aristóteles y otro en Demócrito, Epicuro y demás. La que se basa en el movimiento natural y en el violento, y en las razones tomadas de uno y otro que son, formuladas por él, pretende que una tierra se debería mover hacia la otra, y al resolver primero estas dificultades, se establecen fundamentos de no poca importancia para ver los verdaderos principios de la filosofía natural. *Segundo:* se explica que, aun cuando la superficie de una tierra fuese contigua a la de la otra, no sucedería que las partes de una se pudiesen mover hacia la otra, entendiendo con ello las partes heterogéneas y diferentes, no los átomos y los cuerpos simples; de lo cual se saca enseñanza para considerar mejor la naturaleza de lo pesado y de lo liviano. *Tercero:* por qué motivo estos grandes cuerpos hayan sido colocados por la naturaleza a, tan gran distancia y no estén más cerca los unos de los otros de manera que desde uno se pudiera ir hasta el otro, y, en consecuencia,

---

Aristóteles se identificaba con el éter.

[19] Burquio es otro de los personajes que figuran en los presentes diálogos (cf. nota 31)

para quien profundamente observa, se da razón de por qué no debe haber mundos en la circunferencia del éter o cerca de un vacío tal en el que no haya potencia, fuerza y operación, porque desde un lado no podrían recibir vida y luz. *Cuarto:* cómo la distancia local cambia la naturaleza del cuerpo y cómo no, y por qué puede suceder que, al situarse una piedra a igual distancia de dos tierras, o permanezca quieta o decida moverse hacia la una más bien que hacia la otra. *Quinto:* cuánto se engaña Aristóteles al pensar que en los cuerpos, aunque estén distantes, hay un impulso de peso o de ligereza del uno hacia el otro, y de dónde procede el deseo de mantenerse en el ser presente, aunque sea innoble, que tienen las cosas[20], el cual deseo es causa de la fuga y de la persecución. *Sexto:* que el movimiento recto no conviene ni puede ser natural en la tierra o en otros cuerpos principales sino en las partes de dichos cuerpos que hacia ellos, desde cualquier lugar diferente, si no está muy alejado, se mueven. *Séptimo:* de los cometas se toma el argumento siguiente, que no es verdad que lo pesado, aunque esté lejos, tenga un impulso o movimiento hacia su continente. La cual razón corre no por los verdaderos principios físicos sino gracias a las suposiciones de la filosofía de Aristóteles, que los forma e integra con partes que son vapores y exhalaciones de la tierra. *Octavo:* a propósito de otro argumento se muestra cómo los cuerpos simples, que son de la misma especie en otros innumerables mundos, se mueven igualmente, y de qué manera la diversidad numérica establece diversidad local y cada parte tiene su medio y se relaciona con el medio común del todo, el cual medio no debe ser buscado en el universo. *Noveno:* se establece que los cuerpos y las partes de los mismos no tienen un determinado arriba y abajo, sino en cuanto el lugar de la reunión está aquí o allí. *Décimo:* cómo el movimiento es infinito y cuál móvil tiende al infinito y a infinitas combinaciones, y que no por eso se infiere peso o ligereza con velocidad infinita, y que el movimiento de las partes próximas, en cuanto conservan, su ser, no puede ser infinito, y que el impulso de las partes hacia su continente no puede darse sino debajo de la región de éste.

Argumento del quinto diálogo.

Al principio del quinto diálogo se presenta un hombre dotado de un más feliz ingenio, el cual, aunque nutrido por la doctrina contraria, por tener la capacidad de juzgar sobre aquello que ha oído y visto, puede diferenciar entre una enseñanza y la otra y con facilidad se acomoda y corrige[21] Se dice que hay gente a quien Aristóteles le parece un milagro de la naturaleza, habida cuenta de que quienes lo entienden mal y tienen una pobre inteligencia, tienen una gran opinión de él. Por eso debemos compadecer a semejantes individuos y huir sus discusiones, por cuanto con ellos se lleva siempre las de perder. Aquí Albertino, nuevo interlocutor, aporta doce argumentos en los cuales se cifra toda convicción que contradice la pluralidad y muchedumbre de los mundos. *El primero* se toma del hecho de que fuera del mundo no se concibe lugar, tiempo, vacío, cuerpo simple o compuesto. *El segundo,* de la unidad del motor. *El tercero,* de los lugares de los cuerpos móviles. *El cuarto,* de la distancia de los horizontes en relación con el medio. *El quinto,* de la contigüidad de varios mundos orbiculares. *El sexto,* de los espacios triangulares que causan así su contacto. *El séptimo,* del infinito en acto, que no existe, y que a partir de un determinado número no resulta más razonable que el otro. Del cual argumento podemos no sólo igualmente sino con gran ventaja inferir que por esto el número no debe ser determinado sino infinito. *El octavo,* de la determinación de las cosas naturales y de la potencia pasiva de las cosas, la cual no corresponde a la eficacia divina y a la potencia activa. Pero aquí hay que considerar que es cosa muy impropia que el primero y el más alto sea semejante a uno que tiene la capacidad de tocar la cítara y que por un defecto de la misma no toca, o sea, a uno que puede hacer pero no hace, porque aquella cosa que puede hacer no puede ser hecha por él. Lo cual presenta una más que clara contradicción, que no puede ser desconocida, sino por aquellos que nada conocen. *El noveno,* de la bondad social que se cifra en el trato mutuo. *El décimo,* del hecho de que de la contigüidad de un mundo respecto al otro se sigue que el movimiento del uno impide el movimiento del otro. *El undécimo,* del hecho de que si este mundo es acabado y perfecto, no es preciso que otro y otros se le añada o añadan. Estas son aquellas dudas y razones en cuya solución se cifra tanta doctrina

[20] Idea que hallamos más tarde desarrollada en Spinoza.
[21] Se refiere a Albertino, filósofo peripatético, convencido, en el último diálogo, por los argumentos de Elpino y Filoteo.

como es suficiente de por sí para sacar a luz los íntimos y radicales errores de la filosofía vulgar y el peso e importancia de la nuestra. He aquí la razón por la cual no debemos temer que algo se separe, que algún objeto particular se pierda o realmente se evapore o se disperse en un vacío que lo despedace en la aniquilación. He aquí la razón del cambio sucesivo del todo, para el cual no hay tosa mala de la cual no se libere ni cosa buena a la cual no arribe, al par que, a través del infinito campo y de la infinita mutación, toda la substancia permanece idéntica y una.

Gracias a esta contemplación, si estamos atentos, ningún acontecimiento extraño nos sorprenderá por aflicción o por temor y ningún hecho fortuito por placer o por esperanza nos exaltará. Con ello encontraremos el verdadero camino de la moralidad verdadera, seremos magnánimos, despreciadores de aquello que aprecian los pensamientos pueriles y llegaremos a ser ciertamente más grandes que aquellos dioses que el ciego vulgo adora, porque nos convertiremos en verdaderos contempladores de la historia de la naturaleza, la cual en nosotros mismos está escrita, y en regulados ejecutores de las divinas leyes, que están esculpidas en el centro de nuestro corazón[22] Sabremos que no es distinto volar de aquí al cielo que del cielo a aquí, que no es distinto subir de aquí hasta allí que de allí hasta aquí y que no es distinto bajar de uno a otro término. Nosotros no estamos en la circunferencia de ellos más de lo que ellos están en la nuestra; ellos no son para nosotros el centro más de lo que nosotros lo somos para ellos; nosotros pisamos nuestra estrella y somos abarcados por nuestro cielo no de otro modo que ellos por el de ellos. Fíenos aquí, pues, exentos de envidia, henos aquí libres de ansia vana y de loca preocupación por codiciar lejos aquel bien tan grande que poseemos cerca y junto a nosotros. Henos aquí, libres del mayor temor de que ellos caigan, sobre nosotros más que confiados en la esperanza de que nosotros caigamos sobre ellos, porque así el aire infinito sostiene a este globo igual que a aquellos y así este animal libre anda por su espacio y ocupa su región como cada uno de aquellos la suya. Una vez que hayamos considerado y comprendido esto, ¡oh, con cuánta mayor consideración y comprensión nos comportaremos! De ahí que, por medio de esta ciencia obtengamos en verdad aquel bien que, a través de las otras, inútilmente se busca. Esta es la filosofía que abre los sentidos, satisface el espíritu, engrandece el entendimiento y conduce al hombre a la verdadera felicidad que puede lograr como hombre, que consiste en ésta y una similar combinación, porque lo libera de la afanosa búsqueda de los placeres y del ciego sentimiento de los dolores, lo hace gozar del ser presente y no temer el futuro más de lo que en él confía, porque la providencia, el hado o la suerte, que dispone las vicisitudes de nuestro ser particular, no quiere ni permite que sepamos del uno más de lo que ignoramos del otro, dejándonos dudosos y perplejos ante la primera impresión y el primer contacto. Pero, cuando consideremos más profundamente el ser y la substancia de aquel en el cual somos inmutables, hallaremos que no existe la muerte no sólo para nosotros sino para ninguna substancia, ya que nada disminuye substancialmente sino que todo, marchando a través del espacio infinito, cambia de rostro. Y, puesto que todos estamos sujetos a la mejor causa eficiente, no debemos creer, pensar y esperar otra cosa sino que, así como todo procede de lo bueno, así todo es bueno, a través de lo bueno y hacia lo bueno; del bien, por el bien y hacia el bien[23]. No cree lo contrario sino quien no conoce otra cosa más que el ser presente, así como la belleza de un edificio no se manifiesta a quien percibe una mínima parte del mismo, cual una piedra, un cemento pegado, una media pared, sino sobre todo a quien puede ver el todo y tiene la facultad de comparar las partes entre sí. No temamos que aquello que ha sido acumulado en este mundo se disperse fuera de esta tumba o cúpula del cielo o sea sacudido y vuele como polvo fuera de este manto de estrellas por el arrebato de algún espíritu errante o por el enojo de algún Júpiter fulmíneo, y que la naturaleza pueda llegar a vaciarse de su substancia, no de otra manera que a la vista de nuestros ojos aquel aire que se hallaba incluido en la concavidad de una burbuja se pierde, porque conocemos un mundo en el cual siempre una cosa sucede a otra cosa sin que haya un fondo último, desde donde, como por mano de un artesano, salgan irreparablemente hacia la nada. No hay confines, términos, límites o

[22] Cf. nota 8.
[23] El optimismo de Bruno, como el de los estoicos y el de Spinoza, es consecuencia de su panteísmo.

murallas que nos roben y sustraigan la infinita cantidad de las cosas. De allí que la tierra y su mar sean fecundos; de allí que el brillo del sol sea perpetuo y suministre eternamente alimento a los voraces fuegos y líquido a los disminuidos mares, porque del infinito vuelven a nacer siempre nuevas cantidades de materia. De manera que mejor lo entendieron Demócrito y Epicuro, quienes pretenden que todo se renueva y se recompone al infinito[24], que quien se esfuerza por salvar la permanencia del universo eterno, para que el mismo número suceda siempre al mismo número y las mismas partes se transformen siempre en las mismas. Poned, pues, remedio, señores astrónomos, junto con vuestros seguidores los físicos, a aquellos círculos vuestros que describen las imaginarias nueve esferas móviles, con los cuales llegáis a aprisionar vuestro cerebro, de manera que no me parecéis sino papagayos en la jaula, cuando os veo andar a saltos, errantes, dando vueltas y girando dentro de aquellos. Sabemos que un tan grande emperador no tiene trono tan angosto, solio tan pobre, tribunal tan estrecho, corte tan poco numerosa, efigie tan pequeña y débil como para que un fantasma los engendre, un sueño los quebrante, una locura los preserve, una quimera los destruya, una calamidad los disminuya, un delito los borre y un pensamiento los restablezca; como para que con un soplo se llene y con una bocanada se vacíe; sino que es un retrato grandísimo, una admirable imagen, una figura excelsa, un altísimo vestigio, una infinita representación de un infinito representado y un espectáculo apropiado para la excelencia y la eminencia de quien no puede ser entendido, comprendido o aprendido. Se magnifica así la excelencia de Dios y se manifiesta la grandeza de su imperio; no se glorifica en uno sino en innumerables soles, no en una tierra y un mundo sino en un millón, quiero decir, en infinitos. De manera que no resulta inútil esta potencia del entendimiento, que quiere y puede siempre añadir espacio al espacio, masa a la masa, unidad a la unidad, número al número, por medio de aquella ciencia que nos libera de las cadenas de un imperio angostísimo y nos eleva a la libertad de uno augustísimo[25], que nos lleva desde la pobreza y estrechez susodichas hasta las innumerables riquezas de un espacio tan extenso, de un campo tan digno, de tantos mundos cultísimos, y no hace que el círculo del horizonte, falsamente fijado por el ojo en la tierra e imaginado por la fantasía en el espacioso éter, pueda aprisionar al espíritu bajo la vigilancia de un Plutón y el arbitrio de un Júpiter. Estamos exentos del cuidado de un propietario tan rico que resulta después un dispensador tan parco, sórdido y avaro, y de la alimentación de una naturaleza tan fértil y omnifecundante que luego viene a ser una tan mezquina y miserable parturienta. Otros muchos son los dignos y honrados frutos que se recogen de estos árboles, otras las mieses preciosas y codiciables que se pueden cosechar de esta semilla esparcida. Las mismas, para no tentar más pesadamente la envidia ciega de nuestros adversarios, no las traemos a colación sino que las dejamos a la comprensión y el juicio de quienes pueden comprender y juzgar. Ellos podrán fácilmente, una vez colocados estos fundamentos, edificar por sí mismos encima el entero edificio de nuestra filosofía, cuyos miembros, si así pluguiere a quien nos gobierna y mueve y si la empresa comenzada no fuere interrumpida, hemos de reducir a la tan deseada perfección, a fin de que aquello que fue sembrado en los diálogos *Sobre la causa, el principio y el uno*[26], por medio de otros germine, por medio de otros crezca, por medio de otros madure, por medio de otros, a través de una extraña cosecha, enseñe y, en cuanto es posible, satisfaga, mientras (habiéndolo desembarazado de algarrobas, de espinos y de las recogidas cizañas) tratamos de llenar el almacén de los estudiosos ingenios con el mejor trigo que pueda producir un terreno por nosotros cultivado. Mientras tanto, aunque estoy seguro de que no hay necesidad de recomendároslo, no dejaré, sin embargo, para cumplir una parte de mi deber, de procurar que os sea verdaderamente recomendado que no entretengáis a alguno de vuestros familiares como a hombre de quien tenéis necesidad sino como a persona que tiene necesidad de vos por tantos y tantos motivos que veis, considerando que, por haber tenido junto a vos a tantos que os sirven, no sois diferente de los plebeyos, banqueros y mercaderes, pero que, por haber merecido que de algún modo sea elevado, defendido y ayudado por vos, sois, como siempre os habéis mostrado y sido, igual a los príncipes magnánimos, héroes y dioses, los cuales han dispuesto a seres semejantes a vos para que defiendan a sus amigos. Y os recuerdo lo que sé que no es preciso recordaros: que no

[24] Mediante la separación y la nueva unión de los átomos en el vacío.
[25] Juego de palabras: angostísimo – augustísimo.
[26] Diálogo publicado durante el mismo año 1581 en que apareció *Sobre el infinito universo y los mundos.*

podréis al fin ser tan estimado por el mundo y premiado por Dios por ser amado y respetado por los príncipes de la tierra, no importa cuan grandes sean, como por amar, defender y mantener a una de semejantes personas. Porque no hay nada de cuanto aquellos que son superiores a vos por su fortuna os puedan hacer a vos, superior a muchos de ellos por la virtud, que pueda durar más que vuestras paredes y tapicerías; pero vos podéis hacer a otros algo que fácilmente será escrito en el libro de la eternidad, ya sea el que se ve en la tierra, ya el otro que se cree en el cielo, habida cuenta de que cuanto recibís de los demás es testimonio de la virtud ajena, pero lo que hacéis a los demás es signo e indicio expreso de la vuestra –Salud–.

Mi solitario viaje a aquellos sitios
a los que ya volviste tu alta mente,
se eleva al infinito, pues preciso
es que el objeto iguale industrias y artes[27]

Renace allá; allá arriba tus hermosos
polluelos cría, ya que el cruel destino
su curso entero ha dirigido contra
la empresa de la cual solía sacarte.

Vete a mi casa, que más noble asilo
brindarte quiero; un dios tendrás por guía
que aquel que nada ve lo llama ciego.

Que el cielo te libere y te sea dulce
toda deidad de este gran arquitecto;
y no vuelvas a mí, pues no eres mío[28]

Salido de prisión estrecha y negra,
donde me ató el error por tantos años,
dejo aquí la cadena que me impuso
la mano hostil de mi enemiga fiera.

Hundirme en noche lóbrega y sombría
ya no podrá, porque quien ha vencido
al gran Pitón[29] y con su sangre
el agua tiñó del mar, redujo a mi Megera.

A ti me vuelvo y clamo, voz sagrada;
gracias te doy, mi sol, mi luz divina;

---

[27] D. Singer se pregunta: "¿Podría esta frase haber sugerido el pasaje del *Paracelso* de Browning que comienza: I would love infinitely and be loved. First I would cast in bronze?".

[28] Este soneto aparece también en el diálogo bruniano *Sobre los furores heroicos* (parte primera, diálogo cuarto), donde los versos tercero y cuarto son, sin embargo, diferentes.

[29] Según la mitología, Apolo, cuatro días después de nacer, se puso en marcha para hallar el sitio en que fundaría su santuario. Armado con las armas que para él forjó Hefesto, descendió del Olimpo y después de atravesar Eubea y Beocia, al llegar al valle de Crisa, entró, por consejo de la ninfa Telfusa, que deseaba perderlo, en el desfiladero de Parnaso, morada de la serpiente Pitón, donde, atacado por ésta, la mató de un flechazo. En memoria de este triunfo se celebraba en Delfos, cada nueve años, la fiesta de la Septeria, o sea, de la Veneración.

mi corazón te ofrendo, excelsa mano,

que me sacaste de aquel garfio horrendo,
que me guiaste hacia mejor morada,
que mi turbado corazón sanaste.

¿Y quién me alivia, el corazón calienta,
no me deja temer destino o muerte?
¿Quién rompió las cadenas y las puertas
que muy pocos trasponen, hacia afuera?

La edad, los años, meses, días y horas,
hijas y armas del tiempo y esa corte a
quien ni hierro ni diamante pueden,
de su furor a salvo me han situado.

Por eso, las seguras alas tiendo
sin temer choque de cristal o vidrio,
mas hiendo el cielo y subo al infinito.

Y mientras de mi globo saco a otros
y por el campo etéreo más penetro
lo que otros ven de lejos, atrás dejo[30]

[30] Este soneto es parafraseado en la obra latina *De immenso* I 1, según hace notar Gentile, pero no reproducido, como cree este mismo historiador, en el diálogo *Sobre los heroicos furores* (parte primera, diálogo tercero) El soneto que en dicho lugar aparece no es éste y ni siquiera pertenece al propio Bruno, sino a Tansillo *(Poesie linche,* XXVI, p. 14), según advierte Giovanni Aquilecchia.

DIÁLOGO PRIMERO

INTERLOCUTORES: ELPINO, FILOTEO, FRACASTORIO, BURQUIO.[31]

ELPINO – ¿Cómo es posible que el universo sea infinito?

FILOTEO– ¿Cómo es posible que el universo sea finito?

ELPINO– ¿Pretendéis que es posible demostrar esta infinitud?

FILOTEO– ¿Pretendéis que es posible demostrar esta finitud?

ELPINO– ¿Qué extensión es ésta?

FILOTEO– ¿Qué límite es éste?

FRACASTORIO– Al asunto, al asunto, por favor. Demasiado nos habéis tenido pendientes de ello.

BURQUIO– Entrad enseguida a algún tipo de argumentación, Filoteo, porque me he de divertir escuchando esa fábula o fantasía.

FRACASTORIO– Con más modestia, Burquio. ¿Qué dirás si la verdad al fin te convenciere?

BURQUIO–Aunque esto sea verdad, yo no lo quiero creer, porque no es posible que este infinito sea entendido por mi cabeza ni digerido por mi estómago, aun cuando, por así decirlo, quisiera que fuese tal como dice Filoteo, porque si, por mala suerte, sucediese que yo me cayera de este mundo, encontraría siempre algún lugar[32] .

ELPINO.– En verdad, oh Filoteo, si queremos constituir a los sentidos como jueces o aun concederles la primacía que les corresponde por el hecho de que todo conocimiento se origina en ellos[33], nos encontraremos probablemente con que no es fácil hallar un medio para probar lo que tú sostienes en vez de lo contrario. Pero, si os parece bien, empezad a hacerme escuchar.

FILOTEO– No hay sentido que vea el infinito, no hay sentido de quien se pueda exigir esta conclusión, porque el infinito no puede ser objeto de los sentidos, y, en consecuencia, quien pretende conocerlo por medio de los sentidos es semejante a quien quisiera ver con los ojos la substancia y la esencia, y quien negase por eso la cosa, por cuanto no es sensible o visible, llegaría a negar la propia substancia y ser. Por eso, debe haber moderación en eso de pedir testimonio a los sentidos. A esto no hacemos lugar, sino cuando se trata de cosas sensibles y aún no sin sospecha, si aquellos no intervienen en el juicio junto con la razón[34] Al intelecto le corresponde juzgar y dar razón de las cosas ausentes y separadas de nosotros por distancia temporal o intervalo espacial. Y aquí más que suficiente testimonio tenemos de los sentidos en el hecho de que éstos no son capaces de afirmar lo contrario y evidencian además su debilidad e insuficiencia al ocasionar una apariencia de finitud gracias a su horizonte, con. lo cual se ve también cuan inconstantes son. Ahora bien, así como por experiencia sabemos que nos engañan en lo

---

[31] Elpino es un personaje imaginario que hace aquí las veces de alumno, como anota Gentile, el cual recuerda también que un personaje homónimo aparece en el *Amintas* de T. Tasso, publicado en 1580 (o sea, cuatro años antes de la presente obra de Bruno) Filoteo (= el amante de Dios) representa evidentemente al mismo Bruno y es el portavoz de su filosofía y de sus ideas cosmológicas. Fracastorio no es otro sino el médico, astrónomo y poeta veronés Girolamo Fracastoro, conocido sobre todo por su poema bucólico-didáctico *Syphilus,* en el cual describe los síntomas del llamado "morbo gálico", que asumía por entonces caracteres epidémicos en Europa. El mismo Fracastoro era autor de una obra astronómica, titulada *Homocentrica,* que, como hace notar Gentile, fue conocida y citada por Bruno *(De immenso* IV 9) Es probable que Fracastoro haya conocido a Copérnico en la Universidad de Padua, donde aquél enseñaba mientras éste estudiaba derecho. Bruno quizá lo incluye aquí por ese hecho. Burquio, posiblemente latinización del apellido inglés Burke (recuérdese que la obra, aunque con pie de imprenta en Venecia, fue publicada en Londres), representa tal vez a alguno de aquellos doctores ingleses, de los que habla con dureza en *La cena de las cenizas.*

[32] Esta frase de Burquio revela la estrechez de espíritu y la mentalidad groseramente utilitaria que imperaba en la escolástica decadente, bajo el manto de la sutileza académica y de la erudición.

[33] Principio básico de la gnoseología aristotélica que, desde Leibniz, es expresado por los mismos escolásticos en el axioma: "Nihil est in intellectu quin prius fuerit in sensu".

[34] Adviértase que el antiaristotelismo no inclina a nuestro filósofo a una actitud sensualista, como sucede con algunos de sus contemporáneos (Telesio, por ejemplo), sino más bien a la posición contraria (lo cual explica la simpatía que suscitó más tarde en Spinoza, Schelling, etc.)

que toca a la superficie de este globo en el cual nos hallamos, mucho más debemos sospecharlo en lo que respecta al límite que nos hace ver en la concavidad estelar.

ELPINO– ¿Para qué nos sirven, pues, los sentidos? Decid.

FILOTEO– Para excitar la razón solamente, para acusar, para indicar y testificar en parte, no para testificar en todo ni menos para juzgar o para condenar. Porque nunca, por más perfectos que sean, carecen de alguna perturbación. Por lo cual, la verdad proviene de los sentidos, como de un débil principio, en pequeña parte, pero no está en los sentidos.

ELPINO– ¿Dónde, pues?

FILOTEO– En el objeto sensible como en un espejo, en la razón a modo de argumentación y discurso, en el intelecto a modo de principio o de conclusión, en la mente en forma propia y viviente.(35)

ELPINO– Arriba, pues. Haced vuestros razonamientos.

FILOTEO– Eso haré. Si el mundo es finito y fuera del mundo no hay nada, os pregunto: ¿Dónde está el mundo? ¿Dónde está el universo? Aristóteles responde: está en sí mismo. La convexidad del primer cielo es lugar universal, y tal cielo, como continente primero, no está en otro continente, porque el lugar no es otra cosa más que superficie y extremidad del cuerpo continente. Por eso, lo que no tiene cuerpo continente no tiene lugar. Pero, ¿qué quieres decir tú, Aristóteles, con esto de que "el lugar está en sí mismo"? ¿Qué me das a entender por "cosa fuera del mundo"? Si dices que no hay nada, el cielo y el mundo, en verdad, no estarán en parte alguna...

FRACASTORIO – "En ninguna parte, pues, estará el mundo. Todo estará en la nada".(36)

FILOTEO– ...el mundo será algo que no se encuentra. Si dices(37) (como, en verdad, me parece que de algún modo quieres decir, para evitar el vacío y la nada) que fuera del mundo hay un ente intelectual y divino, de modo que Dios venga a ser lugar de todas las cosas, tú mismo te sentirás muy embarazado para hacernos entender cómo una cosa incorpórea, inteligible y sin dimensiones, puede ser el lugar de una cosa con dimensiones.(38) Pues si dices que aquél abarca como una forma, del mismo modo que el alma abarca al cuerpo, no respondes a la cuestión del exterior y a la pregunta acerca de lo que se encuentra más allá y fuera del universo. Y si quieres escaparte diciendo que donde nada hay y donde no hay cosa alguna no hay tampoco lugar y no hay más allá ni fuera, con esto no me contentarás, porque esas son palabras y excusas que no pueden entrar en el pensamiento. Porque es, en efecto, imposible que con algún sentido o alguna imaginación (aun cuando se pudiesen encontrar otros sentidos y otras imaginaciones) puedas hacerme afirmar, con verdadera intención, que se halle tal superficie, tal margen, tal extremidad, fuera de la cual no haya cuerpo o vacío, aunque allí esté Dios, ya que la divinidad no existe para llenar el vacío y, por consiguiente, no le corresponde poner término al cuerpo de alguna manera, pues todo aquello que se dice que "pone término" o es forma exterior o es cuerpo continente. Y de cualquier modo que quisieras expresarlo, serías considerado menoscabador de la dignidad de la naturaleza divina y universal.(39)

BURQUIO– Creo, en verdad, que sería necesario decirle a éste que, si uno extendiese la mano fuera de aquella convexidad, aquélla no vendría a estar en un lugar, no estaría en parte alguna y, por consiguiente, no tendría ser.

FILOTEO– Llego a la conclusión de que no hay entendimiento que no conciba tal afirmación peripatética como una contradicción implícita. Aristóteles ha definido el lugar no como cuerpo continente, no como cierto espacio, sino

---

(35) Bruno distingue aquí entre razón, intelecto y mente, siguiendo más o menos de cerca la terminología de San Agustín. Para éste, "intellectus" designa una facultad superior a la "ratio". La "ratio" consiste en el movimiento de la "mens" de un juicio hacia otro, y origina el raciocinio. El "intellectus" (o "intelligentia") origina, por su parte, la "visión" o "contemplación".

(36) En latín en el original: "Nullibi ergo erit mundus. Omme erit in nihilo".

(37) Se entiende: "tú, Aristóteles".

(38) He aquí planteada la gran dificultad del dualismo, que en el siglo siguiente (XVII) aparecerá especialmente sobre el plano antropológico, con Descartes, y que en el terreno metafísico tratará de superar radicalmente Spinoza, con su doctrina de la substancia única (Dios) y los atributos (lo que el entendimiento capta en la substancia como propio de su esencia) que son, para nosotros, el pensamiento (inmaterial) y la extensión (material)

(39) Gentile remite al diálogo latino *De immenso* I 6.

como superficie del cuerpo continente.[40] Pero he aquí que el primero, principal y máximo lugar es aquel al cual dicha definición menos se aplica (y, de hecho, no se aplica en absoluto) Se trata de la superficie convexa del primer cielo, la cual es superficie de un cuerpo, y de un cuerpo tal que contiene solamente sin ser contenido. Ahora bien, para hacer que dicha superficie sea un lugar no se exige que lo sea de un cuerpo contenido sino de un cuerpo continente. Si es superficie de un cuerpo continente y no está unida a y continuada por un cuerpo contenido, es un lugar sin objeto ubicado, teniendo en cuenta que al primer cielo no le corresponde ser lugar sino por su superficie cóncava, que toca a la convexa del segundo. He aquí, pues, cómo aquella definición resulta vana, confusa y autocontradictoria. A esta confusión se llega por aceptar aquel desacertado juicio que quiere que nada se ubique fuera del cielo.

ELPINO– Dirán los peripatéticos que el primer cielo es cuerpo continente por la superficie cóncava y no por la convexa, y que, según aquélla, es lugar.

FRACASTORIO– Y yo añado que, entonces, se da una superficie de cuerpo continente que no es lugar.

FILOTEO– En suma, para llegar directamente a la cuestión, me parece cosa ridícula decir que fuera del cielo no hay nada y que el cielo esté en sí mismo, esté ubicado por accidente y sea lugar por accidente, esto es, por sus partes. Y entiéndase lo que se quiera en esta locución "por accidente", no puede evitar el hacer de un ser dos, porque siempre el continente es diverso del contenido, y de tal modo diverso que, según él mismo, el continente es incorpóreo y el contenido es cuerpo, el continente es inmóvil y el contenido es móvil; el continente matemático y el contenido físico.[41] Pero sea lo que se quiera de aquella superficie, yo he de preguntar constantemente: ¿Qué hay más allá de ella? Si se responde que nada hay, yo diré que esto es el vacío, que es la carencia, y un vacío y una carencia tales que no tienen límite ni término alguno del lado de allá, pero que están limitados del lado de acá. Y es más difícil imaginar esto que pensar que el universo es infinito e inmenso. Porque no podemos evitar el vacío, si queremos establecer un universo finito. Veamos ahora si es lógico que exista tal espacio en el que nada hay. En dicho espacio infinito se encuentra este universo (sea por casualidad, por necesidad o por providencia[42], por ahora no me preocupa) Pregunto si este espacio que contiene el mundo resulta más apto para contener un mundo que otro espacio que esté más allá.

FRACASTORIO– En verdad, creo que no, porque donde nada hay no hay diferencia alguna, donde no hay diferencia no hay diversidad de aptitudes, y tal vez donde no hay cosa alguna ni siquiera hay aptitud alguna.

ELPINO– Ni tampoco incapacidad alguna. Y, de las dos, más bien aquélla que ésta.

FILOTEO– Bien decís. Así yo sostengo que, como el vacío y la carencia (que se instituye necesariamente con esta peripatética opinión) no tiene aptitud alguna para recibir, mucho menos debe tenerla para rechazar el mundo. Pero de estas dos aptitudes vemos que una está en acto y la otra no la podemos ver en realidad sino con el ojo de la razón. Así como en este espacio, igual a la extensión del mundo (el cual es llamado "materia" por los platónicos)[43], está, pues, este mundo, así puede haber otro en aquel espacio y en otros innumerables espacios que están más allá de éste y son iguales a éste.

FRACASTORIO– Por cierto, más seguramente podemos juzgar por analogía con lo que vemos y conocemos que por oposición a lo que vemos y conocemos. Por lo cual, como por nuestro ver y experimentar el universo no tiene límite ni termina en el vacío y la carencia, y de ello no hay noticia alguna, razonablemente debemos concluir esto, porque, aun cuando todas las otras razones fueran iguales, vemos que la experiencia es contraria al vacío y no al

---

[40] *Física* 2 12 a.
[41] Cf. nota 38.
[42] Alusión a la diferencia que existe entre el universo infinito de los epicúreos (por casualidad) y el de los estoicos (por necesidad o por providencia)
[43] Según Aristóteles *(Física* 2.209 b), Platón identifica la materia *(hyle)* con el espacio *(khora)* Esta interpretación se basa en un pasaje de *Timeo* (51 A) Los historiadores discuten, sin embargo, si hay o no una verdadera identificación entre ambos términos.

lleno. Si sostenemos esto, quedaremos siempre a salvo, pero si afirmamos otra cosa, no escaparemos con facilidad a mil acusaciones e inconvenientes. Seguid, Filoteo.

FILOTEO– Por tanto, de parte del espacio infinito sabemos con certeza que existe aptitud para recibir cuerpos y no sabemos lo contrario. De todas maneras me bastará retener que dicha aptitud no le repugna, al menos por el siguiente motivo: que allí donde nada hay, nada produce perjuicio. Queda ahora por ver si es lógico que todo el espacio esté lleno o no. Y aquí, si consideramos tanto lo que puede ser como lo que puede hacer, encontraremos siempre no sólo razonable sino también necesario que así sea. Para que esto se haga claro, os pregunto si está bien que este mundo exista.

ELPINO– Muy bien.

FILOTEO– Por tanto, está bien que este espacio, que es igual a la dimensión del mundo (a éste quiero llamarlo "vacío", semejante y no diferente del espacio, al que tú llamarías "nada", más allá de la convexitud del primer cielo), esté tan lleno.

ELPINO– Así es.

FILOTEO– Te pregunto además: ¿Crees tú que, así como en este espacio se encuentra esta máquina llamada mundo, la misma habría podido o podría estar en otro espacio de este vacío?

ELPINO– Diré que sí, aunque no veo cómo en la nada y el vacío podemos establecer diferencia entre uno y otro.

FRACASTORIO– Estoy seguro de que lo ves, pero no te atreves a afirmarlo, porque adviertes adonde te quiere llevar.

ELPINO– Afirmadlo, pues, seguramente, porque es necesario decir y pensar que este mundo está en un espacio, el cual, si el mundo no existiese, no sería diferente de aquel que se halla más allá de vuestro primer móvil.

FRACASTORIO– Seguid.

FILOTEO– Por tanto, así como este espacio puede y ha podido y es necesariamente perfecto para contener este cuerpo universal, como tú dices, no menos puede y ha podido ser perfecto todo otro espacio.

ELPINO– Lo concedo. ¿Y con eso qué? Puede ser, puede tener: ¿Por tanto, es? ¿Por tanto, tiene?

FILOTEO– Yo haré que, si tú quieres libremente confesarlo, digas que puede ser y que debe ser y que es. Porque así como estaría mal que este espacio no estuviera lleno, o sea, que este mundo no existiese, igualmente, por la no diferencia, está mal que todo el espacio no esté lleno[44] y, por consiguiente, el universo será de extensión infinita y los mundos serán innumerables.

ELPINO– ¿Por qué causa deben ser tantos y no basta uno?

FILOTEO– Porque si es un mal que este mundo no exista o que no se dé este lleno, lo es con respecto a este espacio o a otro espacio igual a éste.[45]

ELPINO– Yo digo que es un mal respecto a lo que existe en este espacio, lo cual de no diferente modo, se podría hallar en otro espacio igual a éste.

FILOTEO– Esto, si bien lo miras, se reduce todo a una sola cosa, porque la bondad de este ser corpóreo, que está en este espacio, o podría estar en otro igual a éste, concierne y se refiere a aquella natural bondad y perfección que puede existir en un espacio tal y tan grande como éste o en otro igual a éste, y no a aquella que puede existir en otros innumerables espacios, semejantes a éste. Tanto más que si hay razón para que exista un bien finito y una perfección limitada, muchísima más razón habrá para que exista un bien infinito, porque cuando el bien infinito existe por lógica y razón, el infinito existe por absoluta necesidad.

ELPINO– El bien infinito ciertamente existe, pero es incorpóreo.

FILOTEO.– En esto, en lo que toca al infinito incorpóreo, estamos de acuerdo. Pero ¿qué impide que sean sumamente lógicos el bien, el ente, y el infinito corpóreos? O ¿por qué repugna que el infinito, implicado en el simplicísimo e indiviso primer principio, llegue a desplegarse en esta imagen suya infinita y sin límites, muy capaz de

[44] Véase, según indica Gentile, el *De immenso,* I, 9.

[45] Omitimos, de acuerdo con D. W. Singer en su traducción inglesa, la interrogación que se encuentra en el texto de Gentile (aunque no se halla en el de P. de Lagarde ni en la edición original de 1584)

contener innumerables mundos, más bien que dentro de tan angostos límites, de manera que parezca injuria no pensar que este cuerpo, que a nosotros se nos aparece como vasto y grandísimo, en comparación con la divina presencia no sea más que un punto; más aún, una nada?

ELPINO– Así como la grandeza de Dios no consiste de ninguna manera en su dimensión corporal (prescindo de que el mundo no le agrega nada), así no debemos pensar que la grandeza de su efigie consista en la mayor o menor magnitud de sus dimensiones.

FILOTEO– Bastante bien os explicáis, pero no respondéis al nervio de la argumentación, porque yo no postulo un espacio infinito ni la naturaleza tiene un espacio infinito por la dignidad de la dimensión o de la mole corpórea sino por la dignidad de las naturalezas o especies corpóreas, ya que la excelencia infinita se presenta incomparablemente mejor en los individuos innumerables que en los numerables y limitados. Sin embargo, es preciso que de un inaccesible rostro divino haya una efigie infinita, en la cual, como infinitos miembros, se encuentren luego mundos innumerables, como son aquellos. Y a causa de los innumerables grados de perfección que deben explicar en modo corpóreo la incorpórea excelencia divina, deben existir innumerables individuos, que son estos grandes animales[46] (de los cuales uno es esta tierra, divina madre que nos ha engendrado y nos alimenta y que más tarde nos volverá a acoger), y para contener a estos innumerables se necesita un espacio infinito. Por consiguiente, así como ha podido y puede existir y es bueno que exista éste, no es menos bueno que existan, como pueden, existir, innumerables mundos semejantes a éste.

ELPINO– Diremos que este mundo finito, con estos astros finitos, comprende la perfección de todas las cosas.

FILOTEO– Podéis decirlo, pero no ya probarlo, porque el mundo que está en este espacio finito, comprende la perfección de todas aquellas cosas finitas que están en este espacio, pero no la de las que pueden existir en otros espacios innumerables.

FRACASTORIO– Detengámonos, por favor, y no obremos como los sofistas, que discuten para vencer y, mientras tienen en vista su palma, se impiden a sí mismos e impiden a los demás comprender la verdad. Yo no creo, por cierto, que haya un malvado tan pertinaz que quiera todavía negar que a causa del espacio que puede comprender infinitas cosas y a causa de la bondad individual y numérica de los infinitos mundos que pueden ser comprendidos no menos que este único que conocemos nosotros, cada uno de éstos tenga una razón suficiente para existir. Porque un espacio infinito tiene una infinita aptitud y en aquella infinita aptitud se alaba un infinito acto de existencia por el cual el infinito eficiente no es considerado deficiente[47] y por el cual la aptitud no resulta vana. Conténtate, pues, Elpino, con escuchar otros argumentos, si otros necesita Filoteo.

ELPINO– Yo bien veo, a decir verdad, que considerar al mundo o, como vos decís, al universo, sin límite, no comporta inconveniente alguno y nos viene a librar de innumerables dificultades en que nos vemos envueltos cuando sostenemos lo contrario. Reconozco, en particular, que con los peripatéticos a veces es necesario decir cosas que en nuestro intelecto no tienen fundamento alguno, como, después de haber negado el vacío, tanto fuera como dentro del universo, querer contestar, sin embargo, a la pregunta que inquiere por el dónde del universo, y decir que éste está en sus partes, en vez de decir que no está en lugar alguno, esto es, “en ninguna parte”, “en ningún sitio”.[48] Pero no se puede negar que de esa manera es necesario decir que las partes se encuentran en algún lugar y que el universo no está en lugar o espacio alguno, lo cual, como cualquiera ve, no puede estar fundado sobre intelección alguna, sino que significa expresamente una fuga pertinaz, a fin de no confesar la verdad, admitiendo que el mundo y el universo es infinito o admitiendo que es infinito el espacio; posiciones ambas de las cuales se sigue doble confusión para quien las sostiene. , Afirmo, pues, que si el todo es cuerpo, y cuerpo esférico,

[46] La idea de los mundos como animales y del universo como “primum animal et parens universorum” *(Lampas triginta statuarum - Opera* - Florencia, 1891, III, p. 58) corresponde a una concepción hilozoísta y pampsiquista y a una teoría del alma universal que tiene sus raíces en Platón *(Timeo)* y en estoicos y neoplatónicos (cf. *De la causa, principio e uno,* dial. II, p. 237 sgs.), pero se remite, como a su raíz más profunda, a los primeros filósofos jónicos.
[47] Eficiente - deficiente: juego de palabras, muy acorde con el barroquismo bruniano.
[48] En latín en el original (nullibi, nusquam)

y, por consiguiente, con figura y límites, es preciso que esté limitado en el espacio infinito, y si queremos sostener que en, éste no hay nada, es preciso conceder que es el verdadero vacío, el cual, si existe, no hay menos razón para que exista en todo que en esta parte que aquí vemos, la cual contiene este mundo, y si no existe, debe existir lo lleno y, por consiguiente, el universo infinito. Y decir que el mundo está “en algún sitio”, después de haber afirmado que fuera de él nada hay, y que está en. sus partes, no es menos carente de sentido que decir: “Elpino está en algún sitio”[49], porque su mano está en su brazo, su ojo en su cara, su pie en su pierna y su cabeza en su busto. Pero, para llegar a la conclusión y no comportarme como un sofista, insistiendo en dificultades aparentes y gastando el tiempo en chanzas, afirmo lo que no puedo negar: a saber, que en el espacio infinito podrían existir infinitos mundos semejantes a éste o que este universo podría extender su capacidad y aptitud de abrazar muchos cuerpos como estos que llamamos astros, y hasta que (sean estos mundos semejantes o desemejantes) sería tan bueno que existiese el uno como el otro, porque el ser del uno no tiene menos razón que el del otro y el ser de muchos no menos que el de uno y otro, y el ser de infinitos que el de muchos. Por lo cual, así como sería un mal la abolición y el no ser de este mundo, así no sería bueno el no ser de otros innumerables.

FRACASTORIO– Muy bien os explicáis y demostráis comprender bien los argumentos y no ser sofista, ya que aceptáis lo que no se puede negar.

ELPINO– Quisiera, sin embargo, escuchar lo que resta del razonamiento sobre el principio y la causa eficiente eterna: si a ella le corresponde este efecto, de tal manera infinito, y si, por tanto, de hecho este efecto existe.

FILOTEO– Esto es lo que yo debía agregar. Porque, después de haber dicho que el universo debe ser infinito por la capacidad y aptitud del espacio infinito y por la posibilidad y necesidad del ser de innumerables mundos como éste, falta ahora probarlo, ya por las circunstancias de la causa eficiente que debe haberlo producido así, o, por mejor decir, producirlo siempre así, ya por la naturaleza de nuestro modo de pensar. Argumentar que el espacio infinito es semejante a este que vemos resulta más fácil que argumentar que es semejante a lo que no vemos, con un ejemplo, con una semejanza, con una comparación o, en fin, con una fantasía que, al fin, se destruirá a sí misma. Ahora bien, para empezar: ¿Por qué queremos o podemos pensar que la eficacia divina permanece ociosa? ¿Por qué pretendemos decir que la divina bondad, la cual se puede comunicar a infinitas cosas y se puede difundir infinitamente, quiere ser escasa y reducirse a nada, dado qué toda cosa finita es nada con respecto al infinito? ¿Por qué queréis que aquel centro de la divinidad, que puede extenderse infinitamente en una esfera (si así pudiera decirse) infinita, como envidioso[50], permanezca estéril, antes que, como padre fecundo, honorable y bello, se torne comunicable[51]; que desee comunicarse deficientemente o, por mejor decir, no comunicarse, antes que hacerlo según la medida de su glorioso poder y ser? ¿Por qué debe ser frustrada la capacidad infinita, defraudada la posibilidad de infinitos mundos que pueden existir, perjudicada, la excelencia de la imagen divina que debería resplandecer más en un espejo ilimitado y, según su modo de ser infinito, en un espejo inmenso? ¿Por qué debemos afirmar esto que, una vez establecido, trae consigo tantos inconvenientes y que, sin favorecer en modo alguno las leyes, la religión, la fe o la moralidad, destruye tantos principios de la filosofía? ¿Cómo quieres tú que Dios sea determinado, ya en cuanto al poder, ya en cuanto a la operación, ya en cuanto al efecto (que en él son la misma cosa), y que sea límite de la convexidad de una esfera y no, más bien, como puede decirse, límite sin límite de una cosa ilimitada? Límite, digo, sin límite, por ser diferente la infinitud del uno de la infinitud del otro, ya que él es todo el infinito, concentrada y totalmente, mientras que el universo es todo en todo (si es que de algún modo se puede hablar de totalidad donde no hay parte ni fin), desplegada y no totalmente[52] por lo cual uno desempeña el papel de límite, el otro de limitado, no por una diferencia entre finito e infinito, sino porque uno es infinito y el otro es

---

[49] En latín en el original (alicubi), igual que poco más arriba.

[50] Cf. Platón, *Timeo* VI 29.

[51] Cf. Platón, *Timeo* X 37 C-D.

[52] Esta distinción entre “totalidad concentrada” (complicata) y “totalidad desplegada” (esplicata), que Bruno usa para establecer una distinción entre Dios y el universo, proviene de Nicolás de Cusa *(De docta ignorantia* II 3) Pero en esto podríamos remontarnos hasta Heráclito (A 1,8)

definiente, por el hecho de que existe entero y totalmente en. todo aquello que, aun cuando sea todo infinito, no es, sin embargo, totalmente infinito, ya que tal cosa repugna a la infinitud dimensional.

ELPINO– Yo desearía entender esto mejor. Os agradecería, pues, que explicarais un poco aquello de ser todo en todo totalmente y todo en todo el infinito y totalmente infinito.

FILOTEO– Llamo al universo "todo infinito" porque no tiene borde, término o superficie; digo que el universo no es totalmente infinito porque cada parte que de él podemos considerar es finita, y de los innumerables mundos que contiene, cada uno es finito. Llamo a Dios "todo infinito" porque excluye de sí todo término y cada uno de sus atributos es único e infinito, y llamo a Dios "totalmente infinito" porque El, todo entero, está en todo el mundo y está infinita y totalmente en cada una de sus partes, al contrario de la infinitud del universo, la cual está totalmente en todo y no en las partes (si es que, al referirnos al infinito, se puede hablar de partes) que podemos incluir en aquél.[53]

ELPINO– Entiendo. Seguid, pues, con vuestra exposición.

FILOTEO– Por todas las razones, pues, por las cuales se dice que este mundo es conveniente, bueno y necesario, cuando se lo considera finito, debe decirse también que son convenientes y buenos todos los otros innumerables mundos a los que, por la misma razón, la omnipotencia no les envidia el ser, y sin los cuales ésta, o por no querer o por no poder, vendría a ser objeto de blasfemia por dejar un espacio vacío o, si no quieres decir vacío, un espacio infinito. Con eso no solamente se sustraería al ente infinita perfección sino también infinita majestad actual a la causa eficiente en las cosas hechas (cuando son hechas) o dependientes (cuando son eternas) ¿Qué motivo hay para creer que el agente que puede hacer un bien infinito lo hace finito? Y si lo hace finito ¿por qué hemos de creer que puede hacerlo infinito, siendo en él el poder y el hacer una sola cosa? Porque es inmutable, no hay contingencia en su acción ni en su eficacia sino que de cierta y determinada eficacia depende invariablemente un cierto y determinado efecto, por lo cual él no puede ser diverso de lo que es, no puede ser como no es, no puede poder otra cosa más que lo que puede, no puede querer otra cosa sino lo que quiere y necesariamente no puede hacer otra cosa más que lo que hace, habida cuenta de que el tener una potencia distinta del acto es propio únicamente de las cosas mudables.[54]

FRACASTORIO– Por cierto que no es sujeto de posibilidad o de potencia aquello que nunca existió, no existe y nunca existirá. Y en verdad, si el primer agente no puede querer otra cosa más que lo que quiere, no puede hacer otra cosa más que lo que hace. Yo no comprendo qué quieren decir algunos cuando hablan de la potencia activa infinita a la que no corresponde una potencia pasiva infinita, y dicen que aquel que puede hacer innumerables mundos en lo infinito e inmenso hace uno solo y finito, siendo su acción necesaria en cuanto procede de una voluntad tal que, por ser inmutabilísima, más aún, la inmutabilidad misma, es también la misma necesidad; por lo cual resultan, de hecho, la misma cosa libertad, voluntad y necesidad, y además el hacer y el querer, el poder y el ser.

FILOTEO– Os mostráis de acuerdo y muy bien os expresáis. Por tanto, resulta necesaria una de estas dos cosas: o que la causa eficiente, pudiendo depender de ella el efecto infinito, sea reconocida como causa y principio de un universo inmenso, que contiene innumerables mundos (y de esto no se sigue inconveniente alguno, sino, por el contrario, todas ventajas, tanto para la ciencia como para la ley y la fe) o que, dependiendo de ella un universo finito, con estos mundos (que son los astros) en número limitado, se le reconozca una potencia activa finita y determinada, ya que, según es el acto, tal es la voluntad y tal la potencia.

FRACASTORIO– Yo completo y ordeno un par de silogismos de la siguiente manera: El primer eficiente, si quisiese hacer, podría hacer algo distinto de lo que hace; pero no puede querer hacer algo distinto de lo que quiere

---

[53] Cf. Nicolás de Cusa, *De docta ignorantia* II 4.

[54] Cuando Bruno dice que el tener una potencia distinta del acto es propio de los seres mudables, expone un principio básico de la metafísica aristotélico-escolástica, pero su argumentación se dirige realmente contra Aristóteles y Santo Tomás, ya que de la no existencia en Dios de tal distinción y del hecho de que en El toda potencia sea acto (usa el término "potencia" en un doble sentido: primero, como potencia pasiva, y luego, como potencia activa y poder de obrar "ad extra") infiere que Dios crea, de hecho, todo cuanto puede crear.

hacer; por tanto, no puede hacer algo distinto de lo que hace. En consecuencia, quien considera que el objeto es finito, considera que es finita la operación y la potencia. Además (lo que viene a ser igual): el primer eficiente no puede hacer sino aquello que quiere hacer; no quiere hacer sino aquello que hace; por tanto, no puede hacer sino aquello que hace. En consecuencia, quien niega el electo infinito, niega la potencia infinita.

FILOTEO– Estos silogismos, aunque no son simples, son demostrativos. Sin embargo, me parece bien que algunos dignos teólogos no los admitan, porque, considerando próvidamente sus efectos, saben que los pueblos rústicos e ignorantes con esta necesidad llegan a no poder concebir cómo pueden subsistir la elección, la dignidad y los méritos de justicia, por lo cual, confiando en una cierta fatalidad o desesperando de ella, se tornan necesariamente muy malvados. Así, a veces, algunos corruptores de las leyes, la fe y la religión, queriendo parecer sabios, han infectado muchos pueblos, convirtiéndolos en más bárbaros y malvados dé lo que antes eran, en despreciadores del bien obrar y en muy inclinados a todo vicio y pillería, por las conclusiones que sacan de semejantes premisas.[55] Pero la opinión contraria no es tan escandalosa entre los sabios ni atenta en tal grado contra la excelencia divina como la verdadera resulta perniciosa a la convivencia social y contraria al fin de las leyes, no por ser verdadera sino por ser mal entendida, tanto por quienes la explican con mala intención como por quienes no son capaces de entenderla sin desquiciamiento de las costumbres.

FRACASTORIO– Es verdad. No se ha hallado jamás un filósofo docto y honesto, que bajo excusa o pretexto alguno haya querido inferir de tal proposición la necesidad de las acciones humanas y destruir la elección.. Así, entre otros, Platón y Aristóteles, al afirmar en Dios la necesidad y la inmutabilidad, no afirman menos la libertad moral y nuestra facultad de elegir, porque saben bien y pueden comprender cómo son entre sí compatibles esta necesidad y esta libertad.[56] Sin embargo, algunos entre los verdaderos padres y pastores del pueblo excluyen tal vez este modo de hablar y otros por el estilo, para no dar ocasión a malvados y seductores enemigos de la sociedad y del bien común de sacar molestas conclusiones, abusando de la simpleza e ignorancia de aquellos que difícilmente pueden comprender la verdad y muy prontamente se inclinan al mal. A nosotros con facilidad nos permitirán utilizar las proposiciones verdaderas, de las que no queremos inferir otra cosa más que la verdad de la naturaleza y de la excelencia de su autor, y que no proponemos al vulgo sino sólo a los sabios que pueden tener acceso a la comprensión de nuestros razonamientos. Por este principio se explica que los teólogos no menos doctos que piadosos jamás hayan obstaculizado la libertad de los filósofos y que los filósofos verdaderos, dotados de conciencia social y honestidad, hayan fomentado siempre las religiones, porque unos y otros saben que la fe es necesaria para la conducta de los pueblos rústicos, que deben ser gobernados, y las demostraciones para los contemplativos, que saben gobernarse a sí mismos y a los demás. [57]

ELPINO– Por lo que toca a esta aclaración se ha dicho ya bastante. Volved ahora a vuestro raciocinio.

FILOTEO– Para llegar, pues, a inferir lo que deseamos, digo que, si en el primer agente existe una potencia infinita, existe también una operación de la que depende un universo de extensión infinita y mundos en número infinito.

ELPINO– Lo que decís contiene en sí gran poder de persuasión, si no contiene la verdad. Pero esto que me parece muy verosímil lo afirmaré como verdadero si me pudiereis resolver la dificultad que suscita un importantísimo

---

[55] Se refiere, sin duda, a la doctrina protestante de la justificación por la fe y de la inutilidad de las obras para la salvación. En particular, parece atacar la doctrina calvinista de la predestinación. Recuérdese que, después de haberse adherido en Ginebra al calvinismo, en 1579, fue encarcelado por sus ataques al maestro Antoine de la Faye.

[56] En el tratado *De immenso* Bruno sostiene que "necesidad y libertad, se identifican" (necessitas et libertas sunt unum) Más tarde, Hegel, continuador de la dialéctica bruniana, afirmará que la suprema libertad se identifica con la necesidad suprema.

[57] He aquí expuesta con claridad la doctrina, típicamente averroísta, de la doble verdad, que, desde el siglo XIII, nunca dejó de tener partidarios más o menos declarados en Italia *y en* las Galias (véase la obra de Tomás de Aquino, dirigida contra Siger de Brabante, *De unitate intellectus)* Sobre el averroísmo de Bruno en este aspecto de su doctrina, el. Mondolfo, *Ideas y figuras de la Filosofía del Renacimiento* (Buenos Aires, 1968, ps. 58-66) y Giovanni Gentile, *Giordano Bruno* (Florencia, 1920, ps. 160 sgs.) A este último, en su carácter de Ministro de Educación de Mussolini y de reformador de la escuela italiana bajo el fascismo, la doctrina averroísta parece haberle sido particularmente útil.

argumento, por el cual Aristóteles se vio obligado a negar la potencia infinita de Dios intensivamente, aun cuando la reconociese extensivamente. Allí la razón de su negación era que, siendo en Dios potencia y acto la misma cosa, por lo cual puede mover infinitamente, movería infinitamente con infinita fuerza. Y si esto fuera verdad, el cielo sería movido en un instante, porque si el motor más fuerte mueve más velozmente, el fortísimo mueve velocísimamente y el infinitamente fuerte mueve instantáneamente. La razón de la afirmación era que él eterna y regularmente mueve al primer móvil, según aquella medida y razón con que lo mueve. Ves, entonces, por qué razón le atribuye infinitud extensiva –aunque no absoluta– y aun intensiva. Por lo cual, quiero concluir que, así como su potencia motora infinita está vinculada al acto de mover según una velocidad finita, así la misma potencia de hacer lo inmenso y lo innumerable está limitada por su voluntad a lo finito y numerable. Casi lo mismo sostienen algunos teólogos, quienes, además de reconocer la infinitud extensiva, con la cual perpetúa sucesivamente el movimiento del universo, exigen también la infinitud intensiva, con la cual puede hacer innumerables mundos, moverlos y mover en un instante a cada uno de ellos y a todos ellos juntos, a pesar de lo cual ha limitado con su voluntad tanto la cantidad, en la multitud de mundos innumerables, como la calidad en el movimiento intensísimo. Por eso, así como este movimiento, que procede de una potencia infinita, es concebido, no obstante, como finito, así fácilmente el número de cuerpos de los mundos podrá ser considerado limitado.

FILOTEO– El argumento, en verdad, es más persuasivo e impresionante que cualquier otro. Sobre él se ha hablado ya bastante en lo que se refiere a la concepción de la voluntad divina como reguladora, modificadora y limitadora de la divina potencia. De ello se siguen innumerables inconvenientes, al menos para la filosofía, sin contar con los principios teológicos, los cuales, con todo esto, no admitirán que la potencia divina sea mayor que la voluntad o la bondad divina y, en general, que un atributo convenga a la divinidad con más razón que otro.

ELPINO– Pero ¿por qué se expresan entonces de tal manera, si de tal manera no piensan?

FILOTEO– Por carencia de términos y de soluciones eficaces.

ELPINO– Ahora, pues, vos, que tenéis particulares principios con los cuales afirmáis lo uno (esto es, que la potencia divina es intensiva y extensivamente infinita y que el acto no es distinto de la potencia, y que, por esto, el universo es infinito y los mundos son innumerables) y no negáis lo otro (que de hecho cada uno de los astros u orbes, como quieras llamarlos, es movido en el tiempo y no en el instante), mostrad con qué términos y con qué soluciones llegáis a salvar vuestra convicción o a destruir la de los demás, por la cual creen, en definitiva, lo contrario de lo que vos creéis.

FILOTEO– Para hallar la solución que buscáis, debéis advertir primero que, siendo el universo infinito e inmóvil, no es necesario buscar el motor del movimiento. Segundo, que, siendo infinitos los mundos contenidos en él, como las tierras, los fuegos y otras clases de cuerpos llamados astros, se mueven todos por un principio interno, que es la propia alma, como en otro lugar hemos probado[58], por lo cual es inútil tratar de investigar su motor extrínseco. Tercero, que estos cuerpos de los mundos se mueven en la región etérea y no están más fijos o clavados en cuerpo alguno que lo está esta tierra, la cual es uno de ellos. Sabemos, sin embargo, que ésta, por su instinto animal intrínseco, gira sobre sí misma de varias maneras y en torno al sol. Antepuestas semejantes advertencias, de acuerdo con nuestros principios, no estamos obligados a demostrar un movimiento activo o pasivo que tenga una fuerza intensivamente infinita, porque el móvil y el motor son infinitos, y el alma que mueve y el cuerpo que es movido se unen en un sujeto finito, es decir, en cada uno de dichos astros del mundo. Tanto es así que el primer principio no mueve sino que, quieto e inmóvil, da el poder de moverse a infinitos e innumerables mundos[59], animales grandes y pequeños colocados en la amplísima región del universo, cada uno de los cuales, según la medida de su propia fuerza, tiene más o menos movilidad, motividad y otros accidentes.

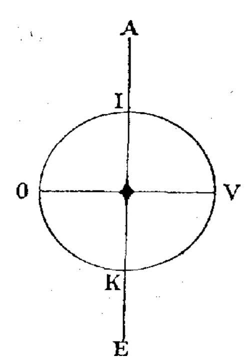
---

[58] Cf. *La cena de le ceneri,* p. 109 (cf. nota 46)

[59] Alusión a la doctrina aristotélica del Motor inmóvil, que Bruno entiende, sin embargo, de un modo diferente del Estagirita, ya que, para el Nolano, el Acto Puro no es trascendente sino realmente inmanente al universo.

ELPINO – Os habéis fortificado mucho, pero no por eso fundís todavía la máquina de las opiniones contrarias.[60] Estas tienen todas por cosa corriente y sabida de antemano que el Optimo Máximo mueve al todo. Tú dices que otorga el poder de moverse a todo lo que se mueve, y que, sin embargo, el movimiento se produce de acuerdo a la fuerza del motor inmediato. Esta afirmación tuya me parece, por cierto, que más bien aventaja en racionalidad y no cine sea menos lógica que las definiciones comunes. Sin. embargo –por aquello que soléis decir[61] acerca del alma del mundo y de la esencia divina, que está toda en todo, lo llena todo y es más interior a las cosas que la propia esencia de éstas, porque es la esencia de las esencias, la vida de las vidas y el alma de las almas– me parece que tanto podemos sostener que él mueve el todo como afirmar que concede al todo el moverse. Por eso, la duda antes planteada parece que todavía sigue en pie.

FILOTEO– También en esto me será fácil satisfaceros. Digo, pues, que en las cosas hay que considerar, si os parece, dos principios activos de movimiento: uno finito, según la idea del sujeto finito (y éste mueve en el tiempo); el otro infinito, según la idea del alma del mundo, o bien de la divinidad, que es como el alma del alma, pues está toda en todo (y éste mueve en el instante) La tierra tiene, pues, dos movimientos.



Así todos los cuerpos que se mueven tienen dos principios de movimiento, de los cuales el principio infinito es aquel que al mismo tiempo mueve y ha movido. Por eso, según este concepto, el cuerpo móvil es sumamente estático no menos que sumamente móvil. Así aparece en la presente figura[62], con la que quiero representar la tierra, la cual es movida en el instante en cuanto tiene un motor de infinita fuerza. Ella, moviéndose con el centro desde A hacia E, y volviendo desde E hacia A, supuesto que esto se produce en un instante, está al mismo tiempo en A y en E y en todos los lugares intermedios. Al mismo tiempo ha partido y ha vuelto. Y como esto es siempre así, resulta que siempre es sumamente estática. De una manera parecida se desarrolla su movimiento en torno al centro. Aquí su oriente es I, el sur V, el occidente K y el norte O. Cada uno de estos puntos gira en virtud de un impulso infinito, por lo cual cada uno de ellos al mismo tiempo ha partido y ha vuelto. Por consiguiente, permanece siempre fijo y está donde estaba. De modo que, en definitiva, el que estos cuerpos sean movidos por una fuerza infinita equivale a que no se muevan, porque mover en el instante y no mover es una y la misma cosa.[63] Queda, pues, el otro principio activo del movimiento, el cual procede de la fuerza intrínseca y, por consiguiente, se da en el tiempo y con cierta sucesión, y este movimiento es distinto de la quietud. He aquí, pues, cómo podemos decir que Dios lo mueve todo y cómo debemos interpretar que otorga el movimiento a todo lo que se mueve.

---

[60] Metáfora tomada de la ciencia militar de la época, en la cual desempeñaban un papel muy importante las fortificaciones y las máquinas usadas para sitiar y asaltar las plazas fuertes.

[61] Véase, como indica Gentile, el diálogo *De la causa, principio e uno* (ps. 251-253) y también *La cena de le ceneri* (ps. 33-34)

[62] Dorotea Singer anota: "El presente diagrama es usado también por Bruno en *La cena de le ceneri* – Dial. V p. 123 (Lagarde, *Op. ital.* I 195; Gentile, *Op. Hal.* I 167), donde describe cómo las cuatro clases de movimiento terrestre se fusionan en un solo movimiento complejo. Este comprende, por supuesto, el resultado de "los otros principios activos de movimiento... dentro del tiempo y en una cierta sucesión". El lector no debe dejarse contundir por la coincidencia de que las direcciones de los dos primeros impulsos del movimiento instantáneo de Bruno derivados de una causa infinita (y, por ende, conducentes a un movimiento instantáneo que no se puede distinguir de la inmovilidad) correspondan a los dos primeros de los cuatro movimientos terrestres reconocibles cuya fuente es inmanente a la tierra finita".

[63] Otro caso en que Bruno aplica el principio dialéctico de la identidad de los contrarios en el infinito: lo infinitamente rápido se identifica con lo inmóvil (cf. Heráclito, B 48, 58, 59, 60, 61, 62, 67)

ELPINO– Ya que tan elevada y eficazmente me has quitado y resuelto esta dificultad, me rindo a vuestro juicio y espero en adelante recibir siempre de vos soluciones semejantes, porque, si bien poco os he tratado y frecuentado hasta ahora, he recibido y comprendido bastante, y espero otras grandes ventajas, ya que, aunque no capte plenamente vuestro espíritu, por el" rayo que emite me doy cuenta de que adentro se esconde un sol o una luminaria más grande todavía. Y de hoy en adelante, no con el deseo de superar vuestra capacidad, sino con el propósito de brindar ocasión a vuestras explicaciones, volveré a interrogaros, si os dignaréis permitir que de nuevo me reúna con vos, a la misma hora y en este lugar, tantos días como fueren necesarios para oír y entender lo suficiente para aquietar mi espíritu por completo.

FILOTEO– Así lo haré.

FRACASTOFUO– Mucho nos complacerás y seremos atentísimos oyentes.

BURQUIO– Y yo, aunque poco entiendo, si no entendiere las opiniones, escucharé las palabras; si no escuchare las palabras, oiré la voz.

¡Adiós!

DIÁLOGO SEGUNDO

FILOTEO– Ya que el primer principio es simplicísimo, si según un atributo fuera finito, sería finito según todos los atributos, o bien, siendo finito en cierto aspecto intrínseco e infinito en otro, necesariamente se entendería que en él hay composición. Si él es, por tanto, el autor del universo, es ciertamente un autor infinito y produce un efecto infinito (efecto lo llamo en cuanto todo depende de él) Además, así como nuestra imaginación es capaz de ir hasta el infinito, pues imagina siempre una extensión más allá de la extensión y un número más allá del número, en una determinada sucesión y, como suele decirse, en potencia, así debe entenderse que Dios entiende en. acto una extensión infinita y un infinito número. Y de este entender se sigue la posibilidad, junto con la conveniencia y la oportunidad, que decimos que existe: pues así como la potencia activa es infinita, así, por necesaria consecuencia, el sujeto de tal potencia también, lo es, ya que, como en otras ocasiones hemos demostrado[64], el poder hacer exige el poder ser hecho, lo dimensionativo exige lo dimensionable, lo dimensionante exige lo dimensionado. Añade a esto que, así como realmente se encuentran cuerpos de extensión finita, así el entendimiento primero entiende el cuerpo y la extensión. Si lo entiende, al mismo tiempo lo entiende como infinito; si lo entiende como infinito y el cuerpo es entendido como infinito, necesariamente tal especie inteligible existe, y por ser producida por un entendimiento tal, cual es el divino, es realísima, y de tal modo real que tiene un ser más necesario que el que está actualmente delante de nuestros ojos sensitivos. Entonces, si bien lo miras, sucede que, así como en verdad existe un individuo infinito simplicísimo, así hay una amplísima extensión infinita, la cual está en aquél y en la cual aquél está, del mismo modo que aquél está en todo y todo está en él. Además, si por sus cualidades corporales vemos que un cuerpo tiene potencia para crecer hasta el infinito como se ve en el fuego, el cual, según todos admiten, se extendería al infinito si se le arrimase materia y alimento, ¿qué razón hay para que el fuego, que puede ser infinito y que, por consiguiente, puede hacerse infinito, no pueda encontrarse en acto como infinito? En verdad no sé cómo podemos imaginar que en la materia existe alguna cosa en potencia pasiva que no esté en potencia activa en la causa eficiente y, por consiguiente, en acto; más aún, que no sea el acto mismo. Ciertamente, decir que el infinito está en potencia y en cierta sucesión y no en acto, necesariamente implica que la potencia activa pueda ponerlo en acto sucesivo y no en acto perfecto, porque el infinito no puede ser perfecto.[65] De donde se seguiría además que la causa primera no tiene potencia activa simple, absoluta y una, sino una potencia activa a la que corresponde la infinita posibilidad sucesiva, y otra, a la cual corresponde la posibilidad no distinta del acto. Dejo de lado que, siendo el mundo limitado y no habiendo modo de imaginar cómo una cosa Corpórea pueda llegar a ser limitada circunferencialmente por una cosa incorpórea, este mundo tendría la potencia y capacidad de esfumarse y aniquilarse, ya que, por lo que sabemos, todos los cuerpos pueden disolverse. Dejo de lado, digo, el hecho de que no habría razón que impidiera que alguna vez el vacío infinito, aun cuando no se le pueda atribuir potencia activa, absorbiera este mundo como una nada. Dejo de lado el hecho de que el lugar, el espacio y el vacío tienen semejanza con la materia, si bien no son la materia misma, como quizás no sin motivos parece que alguna vez sostienen Platón y todos los que definen el lugar como un cierto espacio.[66] Ahora bien, si la materia tiene su apetito, el cual no debe existir en vano, porque surge de la naturaleza y procede del orden de la naturaleza primera, es preciso que el lugar, el espacio y el vacío tengan un apetito similar. Dejo de lado el hecho de que, como se ha dicho más arriba, ninguno de estos que consideran limitado al mundo, después de haber afirmado el límite es capaz de imaginar en modo alguno cómo es el mismo, y además algunos de ellos que niegan el vacío con palabras y proposiciones, después vienen a afirmarlo por necesidad. Si existe el vacío y la carencia, es ciertamente capaz de recibir, y esto no se puede negar en modo alguno, puesto que –por la misma razón por la cual se estima imposible que en el espacio donde este mundo está se halle contenido al mismo tiempo otro mundo– debe considerarse

[64] Cf. *De la causa, principio e uno,* p. 280 (citado por Gentile)

[65] Esta era la concepción de los pitagóricos, que ponían a lo infinito, en la tabla de las oposiciones, del lado de lo imperfecto, en cuanto "infinito" significaba para ellos "inacabado", esto es, inconcluso y, por tanto, imperfecto.

[66] Cf. nota 43.

posible que en. el espacio exterior a este mundo, o en aquella nada, si así quiere llamar Aristóteles a lo que no quiere llamar "vacío", puede estar contenido. La razón por la cual él dice que dos cuerpos no pueden existir al mismo tiempo es la incompatibilidad de las dimensiones de ambos. Se sigue, pues, por lo que tal razón comporta, que allí donde no existen las dimensiones de uno de ellos, pueden existir las del otro. Si esta potencia existe, el espacio es entonces en cierto modo materia; si es materia, tiene la capacidad; si tiene la capacidad ¿por qué razón debemos negarle el acto?

ELPINO– Muy bien. Pero pasad, por favor, a otra cosa. Explicadme cómo diferenciáis el mundo del universo.

FILOTEO– La diferencia está muy divulgada fuera de la escuela peripatética. Los estoicos diferencian el mundo y el universo, porque el mundo es todo aquello que está lleno y consta de cuerpo sólido; el universo es no solamente el mundo, sino, además, el vacío, la carencia y el espacio exterior a aquél. [67] Por eso dicen que el mundo es finito, pero el universo infinito. De una manera semejante, Epicuro llama al todo y al universo mezcla de cuerpos y vacío, y dice que en esto consiste la naturaleza del mundo, el cual es infinito, y en la capacidad de vacío y carencia y, además, en la multitud de cuerpos que en ellos existen.[68] Nosotros no afirmamos vacío alguno que sea simplemente nada, sino que nos atenemos a aquella concepción para la cual todo lo que no es cuerpo que resiste a los sentidos suele denominarse vacío, si tiene extensión, supuesto que, por lo común, no se percibe la existencia de un cuerpo sino por la propiedad de la resistencia, por lo cual se dice que, así como aquello que no es vulnerable no es carne, así lo que no resiste no es cuerpo. De esta manera decimos que hay un infinito, es decir, una región etérea inmensa, en la cual existen innumerables e infinitos cuerpos, como la tierra, la luna y el sol, que nosotros llamamos mundos compuestos de lleno y vacío, porque este soplo, este aire, este éter no solamente existe en torno a dichos cuerpos sino que también penetra en el interior de todos y está dentro de cada cosa. Seguimos hablando del vacío por la misma razón por la cual a quien nos preguntase dónde están el éter infinito y los mundos le contestaríamos que en un espacio infinito, en un cierto ámbito en el cual está y se comprende el todo, el cual no puede comprenderse ni estar en otro sitio. Ahora bien, aquí Aristóteles, tomando confusamente el vacío según estas dos acepciones y según una tercera, que él imagina y que no sabe nombrar ni definir, se va debatiendo para eliminar el vacío y con el mismo modo de argumentar piensa destruir por completo todas las concepciones del mismo. Pero no las afecta más que si alguien, por haber borrado el nombre de una cosa, pensase haber borrado dicha cosa, porque el vacío lo destruye, si es que lo destruye, según una concepción que tal vez no ha sido aceptada nunca por ninguno, supuesto que los antiguos y nosotros consideramos al vacío como aquello en que puede haber un cuerpo, que puede contener alguna cosa y en el cual están los átomos y los cuerpos, y él sólo lo define como aquello que es nada, en lo que nada hay y nada puede haber. Por lo cual, al asignar al vacío un nombre y un concepto que nadie le asigna, llega a edificar castillos en el aire y a destruir su propio vacío y no el de todos los demás que han hablado del vacío y se han servido de este nombre "vacío". No de otra manera procede este sofista en todas las otras cuestiones, como las del movimiento, el infinito, la materia, la forma, la demostración y el ente en las cuales edifica siempre sobre la base de su propia definición y sobre el nombre al que asigna un nuevo significado. Por eso, cualquiera que no esté en realidad privado de juicio puede fácilmente advertir cuan superficial es este hombre en la consideración, de la naturaleza de las cosas y cuan apegado se halla a suposiciones que ni son admitidas ni son dignas de serlo, más vacuas en su filosofía natural de lo que se podrían imaginar nunca en matemática. Y ved que de esta arbitrariedad tanto se glorió y se mostró satisfecho que, a propósito de la consideración de las cosas naturales, desea tanto ser tenido como racional o, por así decirlo, como lógico, que, a modo de insulto, a quienes más se han preocupado por la naturaleza, la realidad y la verdad, los llama "físicos".[69]

---

[67] Al mundo lo llaman *to holon,* al universo *to pan* (cf. nota 8)

[68] Cf. *Epístola a Herodoto;* Fragmento 13 (de *Sobre la Nauraleza* - Libro I); *Epístola* I 40; *Fragmento* 7 (Libro I) Bruno podría haber tomado estas noticias sobre la filosofía epicúrea, como anota D. Singer, de las *Vidas de los filósofos* de Diógenes Laercio, cuya versión latina apareció por vez primera en Venecia en 1475, pero lo más probable es que su fuente sea aquí Lucrecio (cf. I 420)

[69] Aristóteles llamó a los primeros filósofos griegos *physikói* o *physiológoi (Pliysica* 4.203 b; *Metaphysica* 8.989 etc.) También

Pero, para volver a lo nuestro, considerando que en su libro *Sobre el Vacío*[70] ni directa ni indirectamente dice cosa alguna que pueda dignamente oponerse a nuestra concepción, lo dejamos así, guardándolo quizás para una más cómoda ocasión. Si te place, pues, Elpino, dispone y ordena aquellas razones por las que nuestros adversarios no admiten el cuerpo infinito, y, después, aquellas por las cuales no pueden comprender que hay innumerables mundos.

ELPINO– Así lo haré. He do referir por orden las sentencias de Aristóteles y vos diréis sobre ellas lo que se os ocurra. "Hay que examinar –dice él– si se da un cuerpo infinito, como dicen algunos filósofos antiguos, o si esto es una cosa imposible, y luego hay que ver si existe un solo mundo o bien muchos. La solución de estas cuestiones es muy importante, porque cada una de las partes de la alternativa tiene tal fuerza que ambas vienen a ser principio de dos modos de filosofar muy diferentes y contrarios. Así, por ejemplo, vemos que, con aquel primer error de quienes han supuesto partes indivisibles, se cierra el camino de tal manera que los mismos llegan a errar en gran parte de la matemática. Resolveremos, pues, un asunto de gran importancia para las dificultades pasadas, presentes y futuras, porque por pequeña que sea la trasgresión que al principio se hace, ésta llega a ser diez mil veces mayor en la marcha, como sucede, para establecer una comparación, en la desviación que se hace al principio de un camino, la cual va aumentando y creciendo tanto más cuanto más se avanza y se deja atrás el principio, de manera que al final se viene a parar a un extremo contrario del que se había intentado alcanzar y la razón de esto es que los principios son pequeños en magnitud y grandísimos en eficacia. Tal es la razón para aclarar esta duda".[71]

FILOTEO– Todo lo que dice es sumamente necesario y no menos digno de ser dicho por los otros que por él, porque, así como él cree que, por entender mal este ¡principio, sus adversarios han incurrido en grandes errores, así, a la inversa, nosotros creemos y vemos claramente que, por admitir el principio contrario a aquél, él ha pervertido todo el estudio de la naturaleza.

ELPINO.– Añade: "Es preciso, pues, que veamos si es posible que haya un cuerpo simple de magnitud infinita; lo cual en primer término debe mostrarse que es imposible en aquel primer cuerpo que se mueve circularmente; después en los otros cuerpos, porque, siendo todo cuerpo o simple o compuesto, este, que es compuesto, sigue la disposición del que es simple. Si, pues, los cuerpos simples no son infinitos ni en número ni en magnitud, necesariamente no podrá haber un tal cuerpo compuesto".

FILOTEO– Muy bien está lo que promete, porque si llegara a probar que el cuerpo llamado "continente" y "primero" es "continente", "primero" y "finito", hasta será superfluo y vano probar lo mismo de los cuerpos contenidos.

ELPINO– Ahora prueba que el cuerpo redondo no es infinito. "Si el cuerpo redondo es infinito, las líneas que parten del centro serán infinitas, y la distancia entre un semidiámetro y el otro (que, cuanto más se alejan del centro, tanto mayor distancia adquieren) será infinita, porque de la suma de las líneas según su longitud es necesario que surja una mayor distancia y si, por tanto, las líneas son infinitas, la distancia será asimismo infinita. Ahora bien, es cosa imposible que el móvil pueda recorrer una distancia infinita, y en el movimiento circular es necesario que una línea semidiametral del móvil ocupe el lugar de otros semidiámetros".

FILOTEO– Este es un buen argumento, pero no está dirigido contra lo que quieren decir los adversarios. Porque nunca hubo nadie tan obtuso y de entendimiento tan grosero que haya considerado al mundo infinito e infinita a la magnitud, y haya considerado que ésta es móvil. El mismo Aristóteles demuestra que ha olvidado lo que refiere en

---

los denominó "inquisidores de la naturaleza *(Physica* 8.191 b) Si en tales calificativos hay un matiz despectivo, como bien lo advierte Bruno, ello se debe sobre todo al hecho de que el Estagirita creyó que los presocráticos sólo se habían ocupado de la causa material, cuando en rigor *physis* era para ellos no sólo causa material sino también causa eficiente interna y final. Por no haber captado el sentido de aquel primitivo monismo dinámico y de aquel naturalismo místico les dirigió las mismas críticas injustas (y hasta ramplonas) que sus discípulos los renacentistas dirigieron a veces a Bruno, el cual en más de un sentido renueva la antigua escuela jónica (cf. Joel, *Der Ursprung der Natur-philosophie aus dem Geiste der Mystik,* Jena, 1906; Grassi Bertazzi, *Giordano Bruno. II suo spirito e i suoi tempi,* Catania, 1910, ps. 64-66)

[70] Se refiere, sin duda, a la parte de la *Física* (IV 6-9), donde Aristóteles traía del vacío, según anota Gentile.

[71] Estas citas y las dos que siguen son una versión libre de *De caelo* I 5.

su *Física*[72]: que quienes han establecido un solo ente y un solo principio infinito, lo han establecido también inmóvil, y ni él ni ningún otro por él podrá nombrar jamás un filósofo o siquiera un hombre corriente que haya hablado de una magnitud infinita móvil. Pero éste (Aristóteles), como sofista, toma una parte de su argumentación de la conclusión del adversario, dando por supuesto el mismo principio según el cual el universo es móvil, y más aún, se mueve y es de figura esférica. Examinad ahora si de todos los argumentos que aduce este mendigo hay aunque sea uno que esté dirigido contra la concepción de quienes sostienen la existencia de un infinito, inmóvil, sin figura, vastísimo receptáculo de innumerables móviles que son los mundos, por unos, astros, y por otros, esferas. Mirad un poco si éste y los otros argumentos, comportan presupuestos concedidos por alguien.

ELPINO– En verdad, todos sus seis argumentos están fundados sobre un presupuesto, a saber, que el adversario afirma que el universo es infinito y admite que tal infinito es móvil, lo cual es ciertamente una tontería, más aún, un sin sentido, a no ser que eventualmente queramos identificar el movimiento infinito y la infinita quietud, como me demostraste ayer, a propósito de los mundos particulares.[73]

FILOTEO– No quiero decir tal cosa a propósito del universo, al cual por ninguna razón se le debe atribuir movimiento, porque eso no puede ni debe convenir o exigírsele al infinito, y, como se ha dicho, nunca hubo nadie que así lo imaginara. Pero este filósofo, como aquel que carecía de terreno, edifica tales castillos en el aire.

ELPINO– En verdad, desearía yo un argumento que impugnase lo que decís, porque las otras cinco razones que este filósofo aduce van todas por el mismo camino y marchan con los mismos pies, por lo cual parece cosa superflua traerlas aquí. Luego, después de haber presentado estas que versan sobre el movimiento de los mundos y del movimiento circular, procede a proponer aquellas que se fundan sobre el movimiento recto y dice, del mismo modo, “que es imposible que una cosa sea móvil con movimiento infinito hacia el medio o hacia abajo, además de serlo hacia lo alto a partir del medio”. Y lo prueba, primero, basándose en los movimientos propios de tales cuerpos. Y esto, tanto en lo que se refiere a los cuerpos que ocupan una posición extrema como a los que ocupan un lugar intermedio. “El movimiento hacia arriba y el movimiento hacia abajo –dice– son contrarios, y el lugar del uno es contrario al del otro. Entre los contrarios, sin embargo, si uno es determinado, es preciso que lo sea también el otro, y el término intermedio, que participa de uno y otro determinado, es necesario que también sea tal, porque es preciso que el que debe pasar por el medio no parta de cualquier lugar sino de un punto determinado, porque hay un determinado término en que comienzan y otro en que acaban los límites del medio. Siendo el medio, pues, determinado, es preciso que sean determinados los extremos, y si los extremos son determinados, es preciso que los cuerpos colocados en ellos también lo sean, porque en caso contrario el movimiento será infinito. Además,” en lo que toca al peso y la ligereza, el cuerpo, que va hacia arriba, puede llegar a esto: a estar en tal lugar, porque ninguna inclinación natural se da en sano. Por tanto, no siendo infinito el espacio del mundo, no hay lugar ni cuerpo infinito. En lo que se refiere al peso, además, no hay pesado y liviano infinito; por tanto, no hay cuerpos infinitos; pues es necesario que, si el cuerpo pesado es infinito, su pesadez sea infinita, y esto no se puede evitar, porque, si tú pretendieras que el cuerpo infinito tiene peso infinito, se seguirían tres inconvenientes. Primero, que el peso o la ligereza del cuerpo finito y del infinito sería el mismo, porque al cuerpo finito pesado, según la medida en que lo supera el cuerpo infinito, le añadiré y quitaré tanto como para llegar a aquella misma cantidad de peso y ligereza. Segundo, que el peso de la magnitud finita podría ser mayor que el de la infinita, porque por *lx* misma razón por la cual puede igualarlo, puede también superarlo, con añadir cuanto se quiera de cuerpo pesado o quitar de éste o añadir también de cuerpo liviano. Tercero, que el peso de la magnitud finita e infinita sería igual, y como la misma relación que hay entre peso y peso hay también entre velocidad y velocidad, se seguiría igualmente que la misma velocidad y lentitud se podrían hallar en un cuerpo finito y en uno infinito. Cuarto, que la velocidad del cuerpo finito podría ser mayor que la del infinito. Quinto, que podría ser igual, o bien, que así como lo pesado aventaja a lo pesado, así la velocidad aventaja a la velocidad: si se da un peso infinito, será necesario que se mueva a través de

[72] *Física* VIII 3.
[73] Cf. nota 63.

algún espacio en menos tiempo que el peso finito, o bien que no se mueva, porque la velocidad y la lentitud se relacionan con la magnitud del cuerpo. Por lo cual, no habiendo proporción entre lo finito y lo infinito, será necesario, al fin, que lo pesado infinito no se mueva, porque, si se mueve, no se mueve tan velozmente como para que no se halle un peso finito que, en el mismo tiempo y a través del mismo espacio, realice el mismo trayecto".[74]

FILOTEO– Es imposible encontrar otro que, con título de filósofo, haya forjado suposiciones más inútiles y atribuido a sus adversarios tan estúpidas posiciones, para dar lugar a tanta ligereza como se advierte en los argumentos de éste. Ahora bien, en lo tocante a lo que dice de los lugares propios de los cuerpos, y de lo alto, lo bajo y lo inferior como sitios determinados, quisiera saber contra qué posición argumenta éste. Porque todos aquellos que establecen un cuerpo y una magnitud infinita, no establecen en ella medio ni extremo, y quien habla de la carencia, del vacío del éter infinito, no le atribuye peso ni ligereza ni movimiento ni razón superior, inferior o intermedia, y como sitúan además, en dicho espacio, infinitos cuerpos, como esta, aquella y aquella otra tierra, este, aquel y aquel otro sol, todos ellos cumplen sus circuitos dentro de tal espacio infinito a través de espacios finitos y determinados, o bien en torno a los propios centros. Así, nosotros, que estamos en la tierra, decimos que la tierra está en el medio, y todos los filósofos modernos y antiguos, de cualquier secta que sean, afirmarán que aquélla está en el medio, sin menoscabar sus principios, como nosotros decimos con respecto al horizonte mayor de esta región etérea que nos circunda, limitada por aquel círculo equidistante, en relación con el cual nosotros estamos como en el centro. De igual modo aquellos que están en la luna consideran que tienen alrededor de sí esta tierra, el sol y otras muchas estrellas, que están en torno al medio y al fin de los semidiámetros propios del propio horizonte. Así, la tierra no es más centro que cualquier otro cuerpo mundano y no tiene ciertos polos determinados, como tampoco sirve de cierto y determinado polo a cualquier otro punto del éter y del espacio del mundo. Y algo semejante sucede con todos los otros cuerpos, los cuales, por diversos motivos, son todos centros y puntos de la circunferencia, polos y cénits y otras diversas cosas. La tierra, por tanto, no está en el medio del universo de un modo absoluto, sino en relación con esta región nuestra. Procede, pues, este disputador con petición de principio y presuposición de lo que debe probar. Toma, digo, por principio lo equivalente a lo opuesto de la posición contraria, presuponiendo que hay medio y extremo, contra aquellos que, por considerar infinito al mundo, niegan al mismo tiempo necesariamente tal extremo y tal medio, y, en consecuencia, el movimiento hacia lo alto y el lugar supremo y hacia lo bajo y el lugar ínfimo. Vieron, pues, los antiguos y vemos todavía nosotros, que algunas cosas vienen a la tierra en que estamos y algunas cosas parece que salen de la tierra o lugar en que estamos. En. cuyo caso, si decimos y queremos decir que el movimiento de tales cosas es hacia lo alto y hacia lo bajo, se entiende que ello sucede en determinadas regiones y desde determinados puntos de vista, de manera que, si alguna cosa, alejándose de nosotros, se encamina hacia la luna, así como nosotros decimos que aquélla sube, quienes están en la luna, nuestras anticéfalos[75], dirán que baja. Aquellos movimientos, pues, que existen en el universo, no implican diferencia alguna de "arriba" y "abajo", de "aquí" y "allí" en relación con el universo infinito, sino en relación, con los mundos finitos que están en aquél, ya considerados según las dimensiones de los innumerables horizontes de los mundos, ya según el número de los innumerables astros, casos en los que, aun la misma cosa, según el mismo movimiento, se dice que se dirige hacia arriba o hacia abajo, en relación con los diversos objetos. Determinados cuerpos, pues, no tienen movimiento infinito sino finito y determinado, en torno a sus propios términos. Pero de lo indeterminado e infinito, no surge movimiento, ni finito ni infinito, ni diferencia de lugar o de tiempo. En lo que toca, ahora, al argumento que extrae del peso y la ligereza, decimos que éste es uno de los más bellos frutos que podría producir el árbol de la estólida ignorancia. Porque peso, como hemos de demostrar en el lugar correspondiente, no hay en cuerpo alguno entero, colocado y dispuesto naturalmente. Por eso no existen diferencias que nos permitan distinguir la naturaleza de los lugares y la causa del movimiento. Aparte de que hemos de demostrar que la misma cosa, según la misma aproximación y el mismo movimiento, llega a denominarse pesada y liviana, con respecto a los diversos medios, así

[74] *De caelo* I 6.
[75] "Anticéfalos" = neologismo que significa "los que se oponen por la cabeza".

como también con respecto a los diversos objetos se dice que es alta o baja, que se mueve hacia arriba o hacia abajo. Y esto lo afirmo respecto a los cuerpos particulares y a los mundos particulares, de los cuales ninguno es pesado o liviano, y en los cuales las partes, alejándose y separándose de ellos, se llaman livianas, y retornando a los mismos, se llaman pesadas, como las partículas de la tierra o de las cosas terrestres, al dirigirse hacia la circunferencia del éter, se dice que suben, y al marchar hacia su todo, se dice que bajan. Pero en cuanto al universo y el cuerpo infinito ¿quién hubo nunca que lo llamase pesado o liviano?, o bien ¿quién estableció tales principios y de tal manera deliró que de su lenguaje se pudiera inferir que el infinito sea pesado o liviano, que deba ascender, subir o elevarse? Nosotros mostraremos cómo de los infinitos cuerpos que existen ninguno es pesado ni liviano. Porque estas cualidades les sobrevienen a las partes en la medida en que tienden a su todo y al lugar de su conservación, pero no tienen que ver con el universo sino con los propios mundos continentes y enteros, como en la tierra, al querer liberarse las partes de fuego y subir hacia el sol, llevan siempre consigo algunas porciones de cuerpos secos y de agua, a las que están unidas, las cuales multiplicándose arriba, en lo alto, con propio y naturalísimo impulso retornan a su lugar. Añadid además, consecuentemente, que no es posible que los grandes cuerpos sean pesados o livianos, siendo el universo infinito, y, por tanto, no tiene sentido hablar de su lejanía o proximidad en relación con la circunferencia y con el centro, por lo cual no es más pesada la tierra en su lugar que el sol en, el suyo, Saturno en el suyo y la estrella del ocaso en el suyo. Podemos, sin embargo, decir que así como las partes de la tierra vuelven a la tierra por su peso –pues de este modo interpretaremos el acercamiento de las partes al todo y de lo errante a su lugar propio–, así sucede con las partes de los otros cuerpos, pues pueden existir otras infinitas tierras o cuerpos de parecida naturaleza, otros infinitos soles o fuegos o cuerpos de parecida naturaleza. Todos se mueven desde los lugares de la circunferencia hacia el propio continente, como hacia su centro, de donde se seguiría que en cuanto al número hay infinitos cuerpos pesados. Pero no llegará a haber un peso infinito en un solo sujeto e intensivamente, sino en innumerables sujetos y extensivamente. Y esto es lo que se deduce de la opinión de todos los antiguos y de la nuestra, y contra esto no tuvo argumento alguno aquel disputador. Lo que él dice, pues, de la imposibilidad del infinito pesado es tan verdadero y obvio que da vergüenza mencionarlo, y de ninguna manera sirve para destruir la filosofía de los otros o para confirmar la propia, sino que son todas intenciones y palabras arrojadas al viento.

ELPINO – La vanidad de éste en los antedichos argumentos resulta más que manifiesta, de manera que no sería suficiente todo el arte de la persuasión para excusarla. Escuchad ahora los argumentos que añade para llegar a la conclusión universal de que no existe cuerpo infinito. "Ahora bien –dice–, siendo manifiesto a quienes observan con atención las cosas particulares que no existe cuerpo infinito, falta por ver en lo general si esto es posible. Porque podría alguno decir que, así como el mundo está dispuesto de esta manera en torno nuestro, así no es imposible que existan otros cielos más. Pero, antes de llegar a esto, razonemos en general sobre el infinito. Es necesario, pues, que todo cuerpo sea finito o infinito, que éste o sea todo de partes semejantes o de partes desemejantes; y que éstas o consten de un número finito o de un número infinito de especies. No es posible que conste de infinitas especies, si queremos dar por supuesto lo que hemos dicho, esto es, que existen otros mundos semejantes a éste, porque, así como está dispuesto este mundo en torno a nosotros, así estará dispuesto en torno a otros, y existirán otros cielos. Porque si son determinados los primeros movimientos que se producen en torno al centro, es preciso que también lo sean los movimientos segundos y, por tanto, como ya distinguimos cinco clases de cuerpos, de los cuales dos son simplemente pesados o livianos, y dos medianamente pesados o livianos, y uno ni pesado ni liviano, sino rápido en torno al centro, así debe ser en los otros mundos. No es posible, pues, que conste de infinitas especies. Tampoco es posible que conste de especies finitas." Y, en primer lugar, prueba que no consta de especies desemejantes en número finito, con cuatro argumentos, de los cuales, el primero es que "cada una de estas partes infinitas será agua o fuego y, por consiguiente, cosa pesada o liviana. Y se ha demostrado que esto es imposible cuando se ha visto que no existe peso ni ligereza infinita.[76]

[76] *De caelo* I 6-7. En el comienzo del cap. 6 el texto italiano (de la edición 1958-Gentile) dice: "E dunque necessario, che ogni corpo o sia infinito" etc. Hay una seria omisión. Debería decir "...che ogni corpo si finito o infinito".

FILOTEO– Nosotros bastante hemos dicho cuando le contestamos.

ELPINO– Lo sé. El añade un segundo argumento, diciendo que "es preciso que cada una de estas especies sea infinita y, por consiguiente, el lugar de cada una debe ser infinito, de donde se deducirá que el movimiento de cada una será infinito; lo cual es imposible. Porque no puede ser que un cuerpo que desciende corra hacia abajo infinitamente, lo cual es claro por lo que se ve en, todos los movimientos y transmutaciones. Así como en la generación no se busca hacer lo que no puede ser hecho, así en el movimiento local no se busca el lugar al que no se puede llegar nunca, y aquello que no es posible que esté en Egipto es imposible que se mueva hacia Egipto, porque la naturaleza no realiza nada en vano. Imposible es, por tanto, que algo se mueva hacia allí donde no puede llegar". (77)

FILOTEO– A esto se ha respondido ya bastante. Sostenemos que hay infinitas tierras, infinitos soles y un éter infinito, o, según el decir de Demócrito y Epicuro, que hay un lleno y un vacío infinitos(78), el uno ínsito en el otro. Y hay diversas especies finitas, las unas comprendidas por las otras y las unas ordenadas a las otras. Estas especies diversas concurren todas a realizar un entero universo infinito, y constituyen también infinitas partes del infinito, en cuanto que de infinitas tierras semejantes a ésta surge una tierra infinita en acto, no como un solo continuo sino como algo comprendido por la innumerable multitud de aquéllas. Algo semejante debe decirse de las otras especies de cuerpos, sean cuatro, sean dos, sean tres o cuantas se quiera (no lo determino en este momento), las cuales, como que son parte (en la medida en que se pueden llamar parte) del infinito, es necesario que sean infinitas, según la magnitud que de tal muchedumbre resulta. Pero aquí no es necesario que lo pesado vaya hacia abajo hasta el infinito, sino que, así como este cuerpo pesado va hacia el cuerpo que es para él próximo y connatural, así aquél va hacia el que lo es para él, y el otro al que para él lo es. Tiene esta tierra las partes que le corresponden, tiene aquella tierra las partes que, a su vez, le corresponden. De igual modo tiene aquel sol sus partes que de él emanan y tratan de retornar a él, y otros cuerpos, de una manera semejante, reasumen naturalmente sus partes. Por eso, así como las fronteras y distancias entre unos cuerpos y otros son finitas, así son finitos los movimientos. Y así como nadie sale de Grecia para ir al infinito, sino para ir a Italia o a Egipto, así cuando una parte de la tierra o del sol se mueve, no se propone alcanzar el infinito, sino lo finito y el límite. En todo caso, como el universo es infinito y sus cuerpos son todos mudables, todos ellos emanan siempre de sí y acogen siempre en sí, emiten parte de lo propio y acogen parte de lo extraño. No considero que sea cosa absurda e inconveniente sino, al contrario, muy conveniente y natural que a un sujeto le pueda acaecer un número finito de transmutaciones y que, de ese modo, partículas de tierra vaguen por la región etérea y anden por el espacio inmenso, ya hacia un cuerpo, ya hacia otro, así como vemos a las mismas partículas cambiar de lugar, de disposición y de forma, cuando están aún junto a nosotros. Por eso, si esta tierra es eterna y perpetua, no lo es por la consistencia de sus propias partes y de sus propios individuos, sino por las vicisitudes de aquellos que ella emite y de otros que sustituyen a aquellos, de manera que, con la misma alma e inteligencia, el cuerpo se va cambiando y renovando siempre, parte por parte, como sucede también en los animales, los cuales no se continúan de otro modo sino con los alimentos que reciben y con los excrementos que siempre despiden; por lo cual, quien bien lo considere, sabrá que de jóvenes no tenemos la misma carne que teníamos de niños, y de viejos no tenemos la misma que cuando éramos jóvenes, porque estamos en continua transmutación(79), lo cual trae como consecuencia que entren en nosotros continuamente nuevos átomos y

(77) *De caelo* I 7.

(78) Sabido es que para Demócrito la realidad no consiste sino en átomos (lleno) y vacío, y lo mismo para Epicuro, que sigue los pasos de aquel.

(79) He aquí una de las aserciones especulativas de Bruno que la ciencia (en este caso la biología) ha confirmado después. Cf. P. Gómez Alfonso, *Historia del pensamiento filosófico en la época del Renacimiento,* Puebla, 1966, págs. 129-130) En todos los organismos pluricelulares hay tres procesos histológicos que, al mismo tiempo o sucesivamente, intervienen en el crecimiento: aumento de volumen de las células, multiplicación de las mismas y acrecentamiento de las substancias intercelulares. Es cierto que en algunos el crecimiento cesa ya al nacer (insectos) o a partir de cierta edad en que el esqueleto se osifica (aves, mamíferos), pero en otros se da un crecimiento que abarca toda la vida (ciertos reptiles y crustáceos, los corales, los selacios, etc.) Por otra parte es claro también que no sólo aumentan los elementos que integran el organismo

que de nosotros se desprendan los ya en otras ocasiones acogidos. Como, con respecto al esperma, uniéndose los átomos a los átomos por virtud del intelecto general y del alma (mediante la fabricación, a la cual, como materia, colaboran), viene a formarse y a crecer el cuerpo, cuando el ingreso de los átomos es mayor que la salida; después el mismo cuerpo logra cierta consistencia, cuando la salida es igual al ingreso, y al fin, comienza a declinar, al ser la salida mayor que el ingreso. No me refiero a la salida y al ingreso en términos absolutos sino a la salida de lo conveniente y propio y al ingreso de lo extraño e inconveniente, el cual no puede ser vencido por el principio debilitado por la salida, y que es, sin embargo, continuo tanto en lo vital como en lo no vital. Para llegar, pues, al punto, digo que por tal vicisitud no resulta impropio sino muy razonable afirmar que las partes y átomos tienen curso y movimiento infinito por las infinitas vicisitudes y transmutaciones, tanto de formas como de lugares. [80] No sería lógico encontrar algo que tiende al infinito como al término próximo prescripto para la transmutación local, o bien para la alteración. Eso no puede ser, habida cuenta de que, ni bien una cosa se mueve de un lugar, se encuentra ya en otro; ni bien es despojada de una disposición, ya está investida de otra, ni bien ha dejado un ser ya ha tomado otro. Esto es una consecuencia necesaria de la alteración, la cual, a su vez, necesariamente sigue a la mutación local. A tal punto que el sujeto próximo y formado no puede moverse sino de modo finito; porque si cambia de lugar, fácilmente recibe otra forma. El sujeto primero y que puede recibir formas se mueve infinitamente, no sólo según el espacio sino también, según el número de las figuraciones, mientras las partes de la materia penetran *y* salen de éste a aquél y a aquel otro lugar y parte y todo.

ELPINO– Entiendo muy bien. Añade, como tercer argumento, que “si se dijese que el infinito es discreto y discontinuo, por lo cual han de existir infinitos individuos y fuegos particulares, y cada uno de ellos ha de ser además finito, sucederá no obstante que el fuego que resulte de todos los individuos, deberá ser infinito”. [81]

FILOTEO– Esto lo he concedido ya y para saberlo no tenía él que esforzarse tanto contra algo de lo cual no se sigue inconveniente alguno. Porque si el cuerpo llega a ser discontinuo o dividido en partes localmente distintas, de las cuales una pesa cien, la otra mil, la otra diez, se deducirá que el todo pesa mil ciento diez. Pero esto será según varios pesos discretos y no según un peso continuo. Ahora bien, nosotros y los antiguos no consideramos ilógico que en partes discretas se pueda encontrar un peso infinito, porque de ellas resulta un peso, lógicamente, o bien aritmética o geométricamente, y ellas en realidad y según la naturaleza, no constituyen un peso, como no constituyen una masa infinita sino que forman infinitas masas y pesos finitos. Decir e imaginar no es lo mismo, sino algo muy distinto, de ser. Porque de esto no se deduce que exista un cuerpo infinito de una especie sino una especie de cuerpos, formada por infinitos finitos; ni son tampoco un peso infinito los infinitos pesos finitos, si se tiene en cuenta que dicha infinitud no es la de un continuo sino la de muchos discretos, los cuales están en un continuo infinito, que es el espacio, el lugar y la dimensión, capaz de contenerlos a todos ellos. No resulta, pues, ilógico, que haya infinitos cuerpos discretos pesados, los cuales no constituyen un solo pesado, así como infinitas aguas no constituyen un agua infinita, infinitas partes de tierra no constituyen una tierra infinita. De tal manera existen cuerpos en número infinito, pero no forman físicamente un cuerpo de infinita magnitud. Y esto introduce una diferencia muy grande, como se ve por analogía en la marcha de la nave, la cual es puesta en movimiento por diez juntos, pero no será nunca movida por miles de miles separados, cada uno por su cuenta.

(crecimiento embrionario y post-natal) sino que también se van sustituyendo los que existen a través de los procesos anabólicos. En un organismo como el del hombre puede decirse que, al cabo de un lapso, todos los elementos materiales (excepto los que componen el tejido nervioso) se han renovado (cf. *La cena de le ceneri,* p. 110)

[80] Así como Heráclilo afirma la eternidad del fuego, que siempre fue, es y será (B 30), y al mismo tiempo sostiene que todo fluye y que no estamos dos veces en el mismo río (B 49a), así Bruno afirma en algunos pasajes de sus obras (como en *De immenso* V 3) que todo, inclusive los mundos, se transmuta y cambia, pero que el universo permanece inmutable. Aquí, sin embargo, y en otros “lugares (como *La cena de le ceneri,* ps. 154-155, Gentile), aunque admite que las partes y partículas de la tierra se renuevan de continuo, sostiene que la misma tierra (esto es, un mundo, no el universo) permanece, gracias a un principio intrínseco. Mezcla así el atomismo con el neoplatonismo.

[81] Esta cita y las tres siguientes que hace Elpino corresponden a *De caelo* I 7.

ELPINO– Al decir esto y lo otro habéis resuelto mil veces lo que aduce como cuarto argumento. Este dice que "si se quiere suponer un cuerpo infinito, es necesario que éste se suponga infinito según todas las dimensiones, por lo cual en ninguna parte puede existir cosa alguna fuera de él: por tanto, no es posible que en un cuerpo infinito existan varios cuerpos no semejantes, cada uno de los cuales sea infinito".

FILOTEO– Todo esto es verdad y no nos contradice a nosotros, que muchas veces hemos afirmado la existencia de varios cuerpos finitos no semejantes en uno infinito, y hemos explicado cómo puede ser eso.[82] Análogamente sucede quizás cual si alguien dijese que existen varios continuos juntos, como por ejemplo y semejanza, en un fango líquido, donde siempre y en cada parte el agua prolonga al agua y la tierra a la tierra, donde, por no poderse percibir la concurrencia de las partes mínimas de tierra y las partes mínimas de agua, no se dirá que son discretas ni que hay varios continuos sino uno solo, que no es agua ni tierra, sino fango. Con lo cual a otro, indistintamente, puede resultarle grato decir que el agua no es propiamente continuada por el agua y la tierra por la tierra, sino el agua por la tierra y la tierra por el agua, y puede, de un modo parecido, llegar un tercero que, negando una y otra aseveración, diga que el fango es continuado por el fango. De acuerdo con estos argumentos, el universo infinito puede ser considerado como un continuo, en el cual el éter interpuesto entre tan grandes cuerpos no produce intervalos más de lo que puede producirlos en el fango el aire que se coloca e interpone entre las partes del agua y de la tierra, existiendo diferencia sólo por la pequeñez de las partes y el carácter reducido y poco capaz de ser percibido del fango, de una parte, y la magnitud, la grandeza y la perceptibilidad de las partes que existen en el universo, de la otra, de manera que los contrarios y los diversos móviles contribuyen a la constitución de un continuo inmóvil, en el cual los contrarios contribuyen a la constitución de un solo objeto, pertenecen a un solo orden y, finalmente, son una sola realidad. Inconveniente, por cierto, e imposible sería suponer dos infinitos distintos el uno del otro, supuesto que no habría modo de imaginar cómo, donde acaba el uno, comienza el otro, con lo cual ambos vendrían a limitarse mutuamente. Y resulta además dificilísimo hallar dos cuerpos finitos en un extremo e infinitos en el otro.

ELPINO– Aduce otras dos razones para probar que no hay infinito de partes semejantes: "La primera es porque sería necesario que a aquél le correspondiese una de estas especies de movimiento local, por lo cual habría una ligereza o un peso infinito, o bien una circulación infinita, todo lo cual hemos demostrado hasta qué punto es imposible".

FILOTEO.– Y nosotros hemos aclarado además cuan inútiles son estos raciocinios y argumentos, y cómo el infinito en conjunto no se mueve y no es pesado ni liviano, así como tampoco ningún otro cuerpo en su lugar natural, y ni siquiera las partes separadas, cuando se las aleja, más allá de cierto grado, del lugar propio. El cuerpo infinito, pues, según nosotros, no es móvil, ni en potencia ni en acto, y no es ni pesado ni liviano ni en potencia ni en acto. Hasta tal punto está lejos de poder tener peso o ligereza infinita, según nuestros principios y los de otros, contra quienes edifica éste tan bellos castillos.

ELPINO – La segunda razón para esto es igualmente vana, porque en vano pregunta él "si el infinito se mueve natural o violentamente" a quien jamás afirmó que aquél fuera movido en potencia o en acto. Prueba luego que no hay cuerpo infinito con razones tomadas del movimiento en general, después de haber argumentado con una razón tomada del movimiento en común. [83] Dice, pues, que el cuerpo infinito no puede ejercer ni acción sobre el cuerpo finito ni tampoco recibir la acción de aquél. Y trae tres demostraciones. Primero que "lo infinito no sufre la influencia de lo finito", porque todo movimiento y, por consiguiente, toda influencia recibida está en el tiempo, y si es así, podrá suceder que un cuerpo de menor magnitud pueda recibir una influencia proporcional a aquélla, pero, así como hay proporción entre el paciente finito y el agente finito, llegará a haberla semejante entre el paciente finito y el agente infinito. Esto se comprende si suponemos un cuerpo infinito A, un cuerpo finito B, y, ya que todo movimiento está en el tiempo, un tiempo G, en el cual (tiempo) A o mueve o es movido. Tomemos después un cuerpo de menor

[82] Véase el largo discurso puesto en boca de Teófilo, al comienzo del quinto diálogo *Sobre la causa, el principio y el uno.*

[83] Para aclarar la siguiente paráfrasis bruniana del texto aristotélico del *De caelo,* que considera "un tanto enredada" (alquanto involuta), Gentile remite a la obra de A. Covotti, *Le leorie dello spazio e del tempo nelta filosofía,* Pisa, 1897, ps. 139-141.

magnitud, que es B, y una línea D, que obra cumplidamente sobre otro cuerpo (al cual llamamos H), en el mismo tiempo G. Con esto verdaderamente se verá que hay una relación entre D, agente menor, y H, agente mayor, así como la hay entre el paciente finito H y la parte finita A, a la cual parte llamamos AZ. Ahora bien, cuando cambiemos la relación del primer agente al tercer paciente, según la relación del segundo agente al cuarto paciente, entonces, la relación, de D a H será como la de B a AZ, y B verdaderamente, en el mismo tiempo G, será agente perfecto en las cosas finitas e infinitas, esto es, en AZ parte del infinito y en A infinito. Esto es imposible; por tanto, el cuerpo infinito no puede ser agente ni paciente, porque dos pacientes iguales sufren la misma influencia en el mismo tiempo por parte del mismo agente, y el paciente menor sufre en menor tiempo la influencia del mismo agente, el paciente mayor en mayor tiempo. Además, cuando hay agentes diversos en tiempos iguales y su acción se realiza, vendrá a haber entré agente y agente una relación como la que hay entre paciente y paciente. Además, todo agente obra sobre el paciente en un tiempo finito (hablo de aquel agente que llega al fin de su acción, no de aquel cuyo movimiento es continuo, como puede serlo sólo el movimiento de traslación) porque es imposible que haga una acción finita en un tiempo infinito. He aquí, pues, puesto primeramente en evidencia cómo lo finito no puede realizar una acción completa en lo infinito:

G tiempo

A paciente infinito	B agente finito mayor
A (parte del infinito) Z	
H paciente finito	D agente finito menor

Segundo, se muestra igualmente que “el infinito no puede obrar como agente sobre una cosa finita”. Sea el agente infinito A y el paciente finito B, y supongamos que A infinito obra como agente sobre B finito, en el tiempo G. Tomemos después el cuerpo finito D, que obra sobre parte de B, esto es, sobre B Z, en el mismo tiempo G. Habrá ciertamente una relación entre el paciente B Z y todo el paciente B igual a la que hay entre el agente D y el otro agente finito H, y cambiando la relación entre el agente D y el paciente B Z, tal relación será la misma que existe entre el agente H y todo B. Por consiguiente, B será movido por H en el mismo tiempo en que B Z es movido por D, esto es, en el tiempo G, tiempo en el cual B es movido por el agente infinito A, lo cual es imposible. Tal imposibilidad se deduce de aquello que hemos dicho, esto es, que si una cosa infinita obra en un. tiempo finito, es necesario que la acción no esté en el tiempo, porque entre lo finito y lo infinito no hay proporción. Por tanto, suponiendo dos agentes diversos, que ejerzan la misma acción, en el mismo paciente necesariamente la acción se desarrollará en dos tiempos diferentes y habrá entre un tiempo y el otro la misma relación que entre un agente y el otro. Pero, si suponemos que dos agentes, de los cuales uno es infinito y el otro finito, desarrollan la misma acción sobre un mismo paciente, será preciso decir una de estas dos cosas: o que la acción del infinito se da en un instante, o bien, que la acción del agente finito se da en un tiempo infinito. Lo uno y lo otro es imposible.

G tiempo

A agente infinito

H agente finito	B paciente finito
D agente finito	B (parte del paciente finito) Z.

Tercero, se hace manifiesto como el “cuerpo infinito no puede obrar sobre el cuerpo infinito”. Porque, como se ha dicho en la *Auscultación física,* es imposible que la acción o la pasión queden sin realizarse. Estando, pues, demostrado que la acción del infinito no puede realizarse nunca en un objeto infinito, se podrá concluir que entre ellos no puede mediar la acción. Supongamos, pues, dos infinitos, de los cuales uno sea B, paciente de A en un tiempo finito G, ya que la acción finita necesariamente se da en un tiempo finito. Supongamos después que la parte

del paciente B D sufre la acción de A. Ciertamente resultará claro que la pasión de éste tiene lugar en un tiempo menor que el tiempo G. Sea esta parte representada por Z. Habrá, pues, una relación entre el tiempo Z y el tiempo G, igual a la que hay entre B D, parte del paciente infinito, y la parte mayor del infinito, o sea, B. Sea esta parte representada por BDH. Ella es paciente de A en el tiempo infinito G. En el mismo tiempo ya ha sufrido la acción de aquél todo el infinito B. Pero esto es falso, porque resulta imposible que haya dos pacientes, de los cuales uno sea infinito y el otro finito, que padezcan la misma acción del mismo agente en el mismo tiempo, ya sea la causa eficiente finita o, como hemos supuesto, infinita.

Tiempo finito
G Z
A agente infinito
Paciente infinito
B D H.

FILOTEO – Todo lo que dice Aristóteles lo considero bien dicho siempre que se aplique bien y que conduzca a una adecuada conclusión; pero, como hemos dicho, no hay filósofo que haya hablado del infinito de cuya exposición se sigan tan grandes inconvenientes. Sin embargo, no para replicar a lo que dice, pues no se nos opone, sino sólo para considerar la importancia de sus sentencias, examinemos su modo de razonar. Primero, pues, en sus supuestos, se basa en fundamentos no naturales, y pretende considerar esta y aquella parte del infinito, siendo que el infinito no puede tener partes, a no ser que queramos decir que también la parte es infinita, ya que implica contradicción que en el infinito haya parte mayor y parte menor y parte que sea mayor o menor en relación a él, pues al infinito no te acercas más con el centenar que con la tríada, porque él no consta menos de infinitas tríadas que de infinitos centenares. La magnitud infinita no está formada menos de infinitos pies que de infinitas millas; sin embargo, cuando queremos nombrar las partes de la magnitud infinita, no decimos cien millas o mil parasangas[84], porque éstas pueden sin duda ser llamadas partes de lo finito, y en verdad sólo son parte de lo finito, con el cual se relacionan como con un todo, y no pueden ni deben ser consideradas partes de aquello con lo cual no tienen relación. Así, mil años no son parte de la eternidad, porque no tienen relación con el todo, pero, en cambio, sí son parte de alguna medida de tiempo, como diez mil años, cien mil siglos.

ELPINO– Ahora, pues, explicadme: ¿Cuáles diríais que son las partes de la duración infinita?

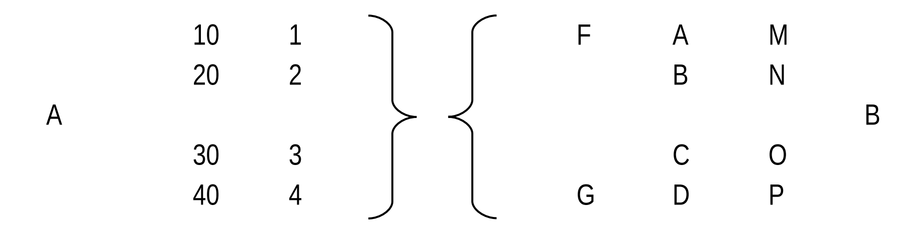
FILOTEO– Las partes relativas de la duración, las cuales tienen relación en la duración y el tiempo, pero no tienen infinita duración ni tiempo infinito; porque en éste el tiempo máximo, esto es, la parte más grande en relación a la duración, viene a ser equivalente a la más pequeña, supuesto que los infinitos siglos no son más que las infinitas horas. Digo que en la duración infinita, que es la eternidad, no son más las horas que los siglos, de manera que toda cosa que se llama parte del infinito, en cuanto es parte del infinito, es infinita tanto en la infinita duración como en el tamaño infinito. A partir de esta doctrina podéis deducir cuan prudente es Aristóteles en sus supuestos, cuando considera las partes finitas de lo infinito, y cuan grande la fuerza de los argumentos de ciertos teólogos, cuando de la eternidad del tiempo pretenden inferir el absurdo de tantos infinitos (uno mayor que el otro) cuantas pueden ser las especies de números. Con esta doctrina, digo, tenéis el modo de liberaros de innumerables laberintos.

ELPINO– Particularmente de aquel que se relaciona con nuestro tema, de los infinitos pasos y las infinitas millas, que vendrían a constituir un infinito menor y otro infinito mayor en la inmensidad del universo. Pero continuad.

FILOTEO– Segundo: en sus inferencias Aristóteles no procede demostrativamente. Porque del hecho de que el universo es infinito y que en él (no digo "de él", porque una cosa es decir "partes en el infinito" y otra "del infinito")[85] hay infinitas partes, todas las cuales tienen acciones y pasiones, y, por consiguiente, transmutaciones dentro de

[84] La parasanga era una medida itineraria utilizada por los antiguos persas. Equivalía a 5.250 metros. Jenofonte, en su *Anabasis,* refiere que desde el punto de partida (de los expedicionarios que se retiraban) hasta las orillas del Mar Negro había 620 parasangas.

ellas, pretende inferir que o lo infinito ejerce acción sobre lo finito o padece la acción del mismo, o bien que lo infinito ejerce su acción sobre lo infinito y que éste sufre la influencia y es transmutado por aquél. Nosotros sostenemos que tal conclusión carece de valor en física, aun cuando sea, en lógica, verdadera, supuesto que, aun cuando, si se calcula con la razón, encontramos infinitas partes que son activas e infinitas que son pasivas, y éstas pueden ser consideradas como un contrario y aquéllas como otro en la naturaleza, sin embargo, por estar dichas partes sueltas, separadas y divididas en límites particulares, como vemos, no nos obligan ni nos inclinan a decir que lo infinito es agente o paciente, sino que en lo infinito tienen acción y pasión innumerables partes finitas. Concédese, por tanto, no que el infinito sea móvil y alterable; sino que en él existen infinitos cuerpos móviles y alterables; no que el finito sufra la acción del infinito según infinitud física y natural sino según aquella que procede de una lógica y racional agregación que suma todos los cuerpos pesados en un solo pesado, aunque todos ellos no sean un solo pesado. Permaneciendo, pues, el infinito y el todo inmóvil, inalterable, incorruptible, en él pueden existir y existen movimientos y alteraciones innumerables e infinitos, perfectos y completos. Añade a lo dicho que, aun suponiendo que existan dos cuerpos infinitos por un lado, que vengan a limitarse entre sí por el otro, de esto no se seguirá lo que Aristóteles piensa que necesariamente se sigue, esto es, que la acción y la pasión sean infinitas, habida cuenta de que, si de estos dos cuerpos el uno obra como agente sobre el otro, no será agente según toda su dimensión y magnitud, ya que no es cercano, próximo, vecino y contiguo al otro según toda aquella (dimensión y magnitud) y según todas las partes de la misma. Porque, pongamos por caso, que existan dos cuerpos infinitos A y B, los cuales se continúan o se unen en la línea o superficie FG. Ciertamente no llegarán a obrar el uno sobre el otro según toda su potencia, pues no están próximos entre sí según todas sus partes, ya que la continuación no puede darse sino en un término finito. Y digo además que, aun cuando supongamos que aquella superficie o línea sea infinita, no se seguirá de esto que los cuerpos, continuados en ella, ocasionen una acción o pasión infinita, porque ellas no lo son en intensidad sino en extensión[(86)], como son extensas las partes. Por eso, el infinito no obra en parte alguna según toda su potencia, sino de manera extensiva, parte por parte, discreta y separadamente.



Como, por ejemplo, las partes de dos cuerpos contrarios, que pueden alterarse, son las que están al lado, cual A y 1, B y 2, C y 3, D y 4, y así siguiendo hasta el infinito. En ello no podrás comprobar nunca una acción intensivamente infinita, porque las partes de aquellos dos cuerpos no pueden alterarse más allá de cierta y determinada distancia, y, de este modo, M y 10, N y 20, O y 30, P y 40, no tienen la capacidad de alterarse. He aquí, pues, cómo dados dos cuerpos infinitos, no se produciría una acción infinita. Digo todavía más, que aun cuando se suponga y conceda que estos dos cuerpos infinitos pudiesen accionar intensivamente el uno contra el otro y vincularse el uno con el otro con todas sus fuerzas, no por esto se produciría como efecto acción o pasión alguna, porque no menos eficaz es el uno al rechazar y resistir que el otro al atacar e insistir, por lo cual no se produciría alteración alguna. He aquí, pues, cómo, de dos infinitos contrapuestos, o se sigue una alteración finita o no se sigue nada en absoluto.[(87)]

[(85)] La distinción entre "partes del infinito" (que no admite) y "partes en el infinito" (que acepta) no es una mera fórmula retórica, carente de sentido, como a primera vista podría creerse. Las "partes en el infinito" vienen a ser los "modos" de Spinoza.
[(86)] D. Singer traduce: "are not intentive but extended", y hace notar que Florio, a su vez, dice "intenso" y "extenso".
[(87)] Esta segunda crítica –anota Gentile– es reproducida exactamente en el *De immenso* II 7, donde sólo se añade una referencia a las doctrinas de Heráclito y de Hípaso (referencia, añadimos nosotros, muy significativa, si se tienen en cuenta las varias coincidencias y analogías que se pueden señalar entre el Efesio y el Nolano)

ELPINO– Pero ¿qué diréis ante el supuesto de un cuerpo finito que se opone a otro infinito, como si la tierra fuese un cuerpo frío y el cielo fuese el fuego y todos los astros, fuegos, y el cielo inmenso y los astros innumerables? ¿Creéis que de aquí se seguirá lo que infiere Aristóteles, que lo finito sería absorbido por lo infinito?[88]

FILOTEO– Por cierto que no, como se puede deducir de lo que hemos dicho. Porque estando la fuerza corporal extendida a través de un cuerpo infinito, no llegaría a tener eficacia respecto a lo finito con un vigor y fuerza infinita, sino con el que puede emanar de las partes finitas y alejadas según cierta distancia, supuesto que es imposible que obre según todas las partes y que lo hace según las próximas solamente. Como se ve en las precedentes demostraciones en las que partimos del supuesto de que A y B son dos cuerpos finitos incapaces de transmutarse el uno en el otro sino por las partes que están entre las distancias de 10, 20, 30, 40, y M, N, O, P, y donde, por tanto, nada importa en cuanto al producir una acción mayor y más vigorosa, el hecho de que el cuerpo B corra y crezca hasta el infinito y el cuerpo A siga siendo finito.[89] He aquí, pues, cómo de dos contrarios contrapuestos se sigue siempre una acción finita y una alteración finita, no menos si se supone que de ambos uno es infinito y el otro finito que si se supone que uno y otro son infinitos.

ELPINO– Me habéis dado una gran satisfacción, de manera que considero cosa superflua aducir aquellas otras razones rústicas con las cuales quiere demostrar que fuera del cielo no hay cuerpo infinito, como la que dice: “Todo cuerpo que está en el espacio es sensible; es así que fuera del cielo no hay cuerpo sensible; por tanto, no hay allí espacio”. O bien la que dice: “Todo cuerpo sensible está en el espacio; fuera del cielo no hay espacio; luego tampoco hay allí cuerpo”. Más aún, tampoco hay “fuera”, porque “fuera” significa diferencia de lugar y de lugar sensible, y no cuerpo espiritual e inteligible, como podría argüir alguno: si es sensible, es finito. [90]

FILOTEO– Yo creo y entiendo que más y más allá de aquel límite imaginario del cielo hay siempre una región etérea y cuerpos cósmicos, astros, tierras, soles, y todos absolutamente sensibles en sí mismos y para quienes están dentro o cerca de ellos, aun cuando no sean sensibles para nosotros por su lejanía y distancia. Y considerad, mientras tanto, qué fundamento tiene aquel según el cual, por el hecho de que no hallemos cuerpo sensible alguno más allá de la circunferencia imaginaría, pretende que no exista cuerpo alguno. Por eso, se empeñó en no admitir otro cuerpo más que la octava esfera, más allá de la cual los astrónomos de su tiempo no habían imaginado otro cielo. Y por el hecho de que el giro aparente del mundo en torno a la tierra lo refieren siempre a un primer móvil que está sobre todos los otros, establecieron tales fundamentos que han. estado agregando siempre, indefinidamente, esfera sobre esfera, y han encontrado otras sin estrellas y, por consiguiente, sin cuerpos sensibles. Y mientras las suposiciones y fantasías de los astrónomos condenan tal opinión, ella resulta mucho más condenada por aquellos que mejor entienden cómo los cuerpos que se consideran pertenecientes al octavo cielo no defieren menos entre sí, en cuanto a la mayor o menor distancia desde la superficie de la tierra, que los otros siete, porque la razón de su equidistancia depende sólo del falsísimo supuesto de la quietud de la tierra, contra el cual protesta toda naturaleza, clama toda razón y se pronuncia al fin todo entendimiento ordenado y bien informado. Pero, sea como se quiera, contra toda razón se afirma que el universo acaba y termina allí donde concluye el ámbito de nuestros sentidos, porque la sensibilidad produce la inferencia de que los cuerpos existen, pero la negación de aquélla, la cual puede ser provocada por defecto de la potencia sensitiva y no del objeto sensible, no basta a suscitar ni una ligera sospecha de que los cuerpos no existen. Porque, si la verdad dependiese de tal sensibilidad, serían verdaderos los cuerpos que aparecen muy cercanos y pegados unos a otros. Pero nosotros sostenemos que esa estrella, que parece más pequeña en. el firmamento y es considerada de cuarta o quinta magnitud, es mucho mayor que aquella

[88] Gf. *Física* III 5.

[89] D. Singer advierte aquí hay una contusión: El diagrama al que Filoteo alude se refiere a la mutua influencia de dos cuerpos infinitos entre sí; pero la última pregunta de Elpino se refiere a la influencia de un cuerpo infinito sobre uno finito. Filoteo añade por eso la frase “y donde, por tanto, nada importa que ... el cuerpo A siga siendo finito”, para dar a entender que el argumento ilustrado por dicho diagrama no es menos válido en el caso de que el cuerpo paciente A sea finito.

[90] Sigue citando el *De caelo* I 7.

que se considera de segunda o de primera[91], y en este juicio se engañan los sentidos, que no son capaces de reconocer la mayor distancia. Mas nosotros, por haber admitido el movimiento de la tierra, sabemos que aquellos mundos no son equidistantes de éste y que no están, situados en un único círculo deferente.

ELPINO –Queréis decir que no están como clavados en una misma cúpula, cosa indigna, que pueden imaginar los niños, los cuales quizás podrían creer que si no estuvieran pegados a la tribuna y lámina del cielo con buena cola o bien, clavados con fortísimos clavos, caerían sobre nosotros así como cae el granizo desde el aire próximo. Queréis decir que aquellas otras muchas tierras y grandísimos cuerpos conservan sus propias regiones y sus distancias en el campo etéreo, no de otro modo que esta tierra, la cual, a causa de su revolución, nos hace parecer que todos juntos, como encadenados, giran en torno a ella. Queréis decir que no es necesario aceptar cuerpo espiritual alguno fuera de la octava o novena esfera, sino que este mismo aire, así como existe en torno a la tierra, la luna y el sol, conteniéndolos, así se va ampliando al infinito hasta contener otros infinitos astros y grandes animales, y que este aire viene a ser el lugar común y universal y tiene un infinito seno espacial, el cual contiene a todo el infinito universo, de un modo no diferente a como lo hace en este espacio que nosotros vemos con tantas y tan numerosas luminarias. Queréis que no sea el agua y este cuerpo continente el que se mueva en forma circular o arrastre consigo los astros, como la tierra, la luna y demás, sino que éstos se muevan gracias a su propia alma a través de sus respectivos espacios, teniendo todos aquellos movimientos propios, que se dan además del movimiento del mundo, el cual se manifiesta a través del movimiento de la tierra, y además otros, que al ser comunes a todos los astros, los hacen aparecer como si estuvieran pegados a un cuerpo móvil, todos los cuales se manifiestan por las diversas diferencias de movimiento de este astro en el que estamos y cuyo movimiento no podemos nosotros percibir. Queréis, por consiguiente, que el aire y las partes que se consideran en la región etérea no tengan sino un movimiento de contracción y expansión,[92] el cual resulta necesario para la marcha de estos cuerpos sólidos a través de él, ya que los unos giran en torno a los otros y es función de este cuerpo espiritual llenar el todo.[93]

[91] Bruno quiere decir, en términos de astronomía moderna, que la magnitud aparente no es lo mismo que la magnitud absoluta, la masa y el tamaño. Tolomeo, en su *Catálogo de estrellas,* donde registra longitud, latitud y magnitud de 1.028 de ellas (cf. G. Sarton, *Ciencia antigua y civilización moderna,* México, 1960, p. 60), considera que existen 6 magnitudes, cada una de las cuales es de 2 ½ veces más brillante que la posterior. Pero el astrónomo alejandrino sólo tuvo en cuenta el brillo que aparece a nuestros ojos. Para conocer la verdadera luminosidad de una estrella es preciso conocer, además de su brillo aparente, la distancia que nos separa de ella. El diagrama de Hertzprung-Russell nos demuestra que generalmente hay una relación directa entre magnitud absoluta y calor. También es cierto, en general, que las estrellas que tienen una masa mayor (esto es, una cantidad más grande de materia) son las que tienen una mayor magnitud absoluta, aunque hay algunas muy densas y de escasa luminosidad o, al contrarío, muy luminosas y de poca masa (cf. Colin A. Roman, *Secretos del Cosmos,* Madrid, 1970, p. 121) En *La cena de le ceneri* (p. 92) Bruno sostiene que: "De la apariencia del tamaño del cuerpo luminoso no podemos inferir la verdad de su magnitud ni de su distancia, porque así como no tiene el mismo valor el cuerpo opaco y el luminoso, así tampoco lo tienen el menos y el más luminoso y el luminosísimo, cuando se trata de juzgar su magnitud o su distancia" (cf. Lucrecio, *De rerum natura,* V, 569)

[92] Anaxímenes, para quien el aire era, respecto al universo, lo que el alma respecto al cuerpo (Aecio I 3,4), le atribuyó, por primera vez, un movimiento de contracción y expansión.

[93] Para comprender lo que Bruno quiere expresar al hablar aquí de "cuerpo espiritual" (spiritual corpo) es preciso tener en cuenta lo que los sabios y filósofos antiguos entendían por "aliento". "El griego *pneuma,* el latín *spirilus,* el indio *pruna,* tienen un significado muy parecido, pero no hay una palabra con ese significado en el lenguaje moderno, puesto que la idea misma ha desaparecido. Conocemos la materia, de la que pensamos que es algo sin aspectos espirituales; conocemos la mente, a la que los más de nosotros, que no somos materialistas, consideramos sin aspectos materiales; pero no conocemos nada que, con las cualidades de la mentí; y la materia, constituya una sola cosa. Sin embargo, hasta el siglo XVII e incluso después, todo el mundo reconocía la existencia de materiales con diversos grados de sutileza. Había una materia burda que podía ser tocada y manejada, pero aun ésa, como vamos a ver, contenía un espíritu en su interior; existían después las nubes, el humo, el vapor, las exhalaciones, el aire, el éter, los espíritus naturales, vitales y animales, la materia de los seres espirituales; y sólo a Dios se le podía considerar como un ente puramente espiritual. De hecho, las citadas eran consideradas como materias de diversos grados de materialidad y de espiritualidad; aproximándose cada vez más a la noble naturaleza de la mente, de una manera proporcional a su sutileza. Así, los antiguos filósofos griegos podían decir con entera sencillez que el alma era aire. Por supuesto, no querían decir con esto que lo que nosotros llamarnos un alma, es una mezcla de oxígeno y nitrógeno, sino simplemente que el principio de la vida era una especie de aliento. Asimismo, algunos consideraban la atmósfera como un

FILOTEO– Es verdad. Digo además que este infinito e inmenso (universo) es un animal, aunque no tenga una determinada figura y sentidos que lo relacionen con las cosas exteriores, puesto que él tiene en sí toda el alma y abarca todo lo animado y es todo lo animado. [94] Digo además que de ello no se sigue dificultad alguna, como sucedería en el caso de los dos infinitos, porque, siendo el mundo un cuerpo animado, hay en él una infinita fuerza motriz y un infinito sujeto de movilidad, que actúan del modo que hemos dicho, discretamente, pues el todo continuo es inmóvil tanto respecto al movimiento circular, el cual se da en torno al medio, como respecto al movimiento recto, que se da desde el medio o hacia el medio, puesto que no hay allí ni medio ni extremo. Decimos además que el movimiento de lo pesado y lo liviano no sólo no corresponde al cuerpo infinito sino tampoco a ningún cuerpo entero y perfecto que en él exista ni a parte alguna de éstos que esté en su lugar y goce de su disposición natural. Y vuelvo a decir que nada es pesado o liviano absolutamente sino de modo relativo: a saber, en relación al lugar hacia el cual las partes difusas y dispersas se reúnen y congregan. Y baste por hoy haber estudiado esto, respecto a la infinita magnitud del universo. Mañana os esperaré para explicaros lo que queráis saber respecto a los infinitos mundos que en él existen. [95]

ELPINO– Yo, aun cuando gracias a esta enseñanza me considere ya capaz de inferir la otra, volveré sin embargo, con la esperanza de escuchar más detalles interesantes.

FRACASTORIO– Y yo vendré sólo como oyente.

BURQUIO– Y yo; pues así como, poco a poco, cada vez estoy más cerca de comprenderos, así paulatinamente llego a considerar verosímil, y tal vez verdadero, lo que decís.

---

receptáculo o depósito del alma del mundo, y pensaban que los seres vivientes existían inspirándose en este aire, como un aliento vital que sale del alma del mundo" (F. Sherwood Taylor, *Los alquimistas,* México, 1957, p. 19)

[94] "Animal sanctum et venerabile" llama Bruno, en una de sus obras latinas, al universo.

[95] "Giordano Bruno, ampliando las ideas de Copérnico, fue uno de los primeros en proyectar una constitución del universo semejante a la que nosotros, que hemos salido del sistema solar, podemos imaginar con los grandes medios de observación y de investigación de que hoy disponemos, y sin embargo, por defender estas concepciones, demasiado avanzadas para entonces, pereció en la hoguera, cincuenta y siete años después de la muerte de Copérnico", dice G. Abetti *(Historia de la Astronomía,* México, 1961), p. 94)

DIÁLOGO TERCERO

FILOTEO– Uno es, pues, el cielo, el espacio inmenso, el seno, el continente universal, la región etérea a través de la cual discurre y se mueve el todo. Allí innumerables estrellas, astros, globos, soles y tierras se perciben con los sentidos, y otros infinitos se infieren con la razón.[96] El universo inmenso e infinito es el compuesto que resulta de tal espacio y de tantos cuerpos en éste comprendidos.

ELPINO– En la medida en que no hay esferas de superficie cóncava y convexa, no existen orbes deferentes, sino que todo constituye un solo campo, todo forma un receptáculo general.

FILOTEO– Así es.

ELPINO– Lo que ha hecho, pues, imaginar diversos cielos son los diversos movimientos de los astros, por cuanto se veía un cielo repleto de estrellas dar vueltas en torno a la tierra, sin que en modo alguno se viese a aquellas luminarias separarse unas de otras, sino que, guardando siempre la misma distancia y relación, junto con un cierto orden, giraban en torno a la tierra, no de otro modo que una rueda en la cual están clavados innumerables espejos da vueltas en torno a su propio eje. Por eso se considera evidentísimo, como algo que con los ojos se ve, que a aquellos cuerpos luminosos no les corresponde un movimiento propio, mediante el cual puedan, andar como pájaros por el aire, sino a través del giro de los orbes en los cuales están clavados, impulsado por el pulso divino de alguna inteligencia.[97]

FILOTEO– Así se cree por lo general, pero esta fantasía –una vez que hayamos comprendido el movimiento de este astro cósmico en el cual estamos, que, sin encontrarse clavado en orbe alguno, discurre, movido por su principio intrínseco, su alma y su naturaleza, a través del común y amplio campo, en torno al sol, y gira sobre el propio eje– vendrá a ser eliminada, y se abrirá la puerta de la inteligencia de los verdaderos principios de las cosas naturales y a grandes pasos podremos avanzar por el camino de la verdad. La cual, escondida bajo el velo de tantas sórdidas y bestiales fantasías, ha estado hasta el presente oculta por la injuria del tiempo y por las vicisitudes de las cosas, desde que al día de los antiguos sabios sucedió la caliginosa noche de los temerarios sofistas.[98]

No está parado, no, da vuelta y gira
cuando en el cielo y bajo de él se mira.
Toda cosa discurre, arriba, abajo,
con giro largo o breve,
ya pesada, ya leve,
y todo va quizás al mismo paso
y hacia la misma meta.
Tanto discurre el todo hasta que llega,
tanto la ola va de abajo arriba
que una idéntica parte
ya de arriba hacia abajo,
y ya de abajo para arriba parte.
Y ese mismo desorden

---

[96] El número de estrellas de nuestra galaxia asciende probablemente a cien mil millones (G. J. Withrow, *La estructura del universo,* México, 1966, p. 25) Pero es preciso tener en cuenta que nuestra galaxia es sólo una de las trece que forman el Grupo local (cf. Roman, op. cit., p. 144) A simple vista sólo vemos –y éste era el caso de Bruno– una pequeña porción de nuestra galaxia. Pero, mediante los grandes telescopios ópticos y radiotelescopios, podemos observar miles de galaxias. Aun así, puede decirse que los astrónomos sólo han penetrado un poco en la totalidad del universo (Roman, op. cit., p. 133), cuyos infinitos cuerpos (stelle, astri, globi, soli e terre) "se infieren –según nuestro filósofo– con la razón" (ragionevolmente si argumentano)

[97] Cf. Aristóteles, *Metafísica* XII 8, *De caelo* II 8.

[98] "El día de los antiguos sabios" es, para Bruno, como después para Nietzsche, la época de la filosofía presocrática; "la caliginosa noche de los temerarios sofistas" se inicia con Aristóteles y se extiende a todo el Medioevo.

igual destino a todos les reparte.

ELPINO– No es dudoso, en verdad, que aquellas fantasías sobre los estelíferos y flamíferos, sobre los ejes y sobre los deferentes, sobre el servicio de los epiciclos y otras muchas quimeras, no ha surgido sino de imaginar, como parece, que esta tierra se halla en el medio y centro del Universo y que, estando sólo ella inmóvil y fija, el todo viene a dar vueltas a su alrededor.

FILOTEO– Esto mismo les parece a quienes están en la luna o en los otros astros que existen en, este mismo espacio, los cuales astros son o tierras o soles.[99]

ELPINO– Supuesto, pues, por ahora, que la tierra con su movimiento origina esta apariencia del movimiento diurno y cósmico, y con las diversas diferencias de tal movimiento origina todos aquellos que se consideran propios de las innumerables estrellas, seguiremos diciendo que la luna (que es otra tierra) se mueve de por sí, a través del aire, en torno al sol.[100] De la misma manera Venus, Mercurio y los demás, que son también otras tierras, dan también vueltas en torno al mismo padre de vida.[101]

FILOTEO– Así es.

ELPINO– Movimientos propios de cada uno de ellos son los que se ven, además de este movimiento llamado cósmico y propio de las llamadas (estrellas) fijas. (Los unos y el otro se deben relacionar con la tierra) Tales movimientos son más que las diferencias de los cuerpos que existen, de manera que nunca se verá que dos astros coinciden en un mismo orden y medida de movimiento, con tal que se pueda ver el movimiento de todos aquellos que no revelan variación alguna, debido a la gran distancia que los separa de nosotros. Por más que éstos giren en torno al fuego solar y den vueltas en torno a sus propios centros por la participación del calor vital, no podemos comprender las diferencias de sus aproximaciones y alejamientos.

FILOTEO– Así es.

ELPINO– Existen, pues, innumerables soles; existen infinitas tierras que giran igualmente en torno a dichos soles, del mismo modo que vemos a estos siete (planetas) [102]girar en torno a este sol que está cerca de nosotros.

FILOTEO– Así es.

ELPINO– ¿Cómo es, entonces, que en torno a esas luminarias, que serían los soles, no vemos girar esas otras luminarias, que serían las tierras, sino que, fuera de aquellos, no podemos captar movimiento alguno, y todos los demás cuerpos celestes (con excepción de aquellos que se llaman cometas) se ven siempre en la misma situación y distancia?

FILOTEO– La razón es porque nosotros vemos los soles, que son los más grandes, más aún, los máximos cuerpos, pero no vemos las tierras, las cuales, por el hecho de ser cuerpos mucho más pequeños, son invisibles; como tampoco es absurdo que existan todavía otras tierras que dan vuelta alrededor de este sol y no son visibles para nosotros[103], ya sea por su mayor distancia o por su menor tamaño o por no tener mucha superficie acuática o aun por no tener vuelta hacia nosotros y opuesta al sol dicha superficie, con la cual, como un espejo cristalino que recibe los rayos luminosos, se tornaría visible. Por eso, no es cosa maravillosa o contraria a la naturaleza que

---

[99] Véase, como sugiere Gentile, *De immenso,* I 5, al comienzo.

[100] "En torno al sol" no quiere decir que la luna no se mueva también en torno a la tierra, según puede verse en otra obra de Bruno *(De immenso,* III 7)

[101] He aquí, en resumen, la nueva astronomía helicocéntrica copernicana que Bruno propugna con entusiasmo, después de haber explicado, en los párrafos anteriores, por boca de Elpino, el origen del geocentrismo como un error de perspectiva.

[102] En la astronomía geocéntrica los planetas eran los siete cuerpos que, a diferencia de las estrellas fijas, giraban en torno a la Tierra: Sol, Luna, Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. En la nueva astronomía heliocéntrica copernicana son, obviamente, los cuerpos que giran en torno al Sol. Si Bruno sigue hablando de "siete" planetas es porque incluye todavía entre éstos a la Luna, aun sabiendo (cf. nota 100) que ella gira también en torno a la Tierra.

[103] Otras tierras (planetas) fueron, en efecto, descubiertas en los siglos subsiguientes: En 1781 Hirschel descubrió Urano, en 1846 Leverrier infirió matemáticamente la existencia de Neptuno, y en 1930, en el observatorio de Flagstaff, se observó por vez primera a Plutón. Además fueron encontrados entre Marte y Júpiter un gran número de planetoides, al primero de los cuales, su descubridor Piazzi le dio el nombre de Ceres (1801)

muchas veces oigamos que el sol se ha eclipsado de algún modo sin que entre él y nuestra vista viniese a interponerse la luna. Además de las visibles, pueden existir también innumerables luminarias acuosas (esto es, tierras de las cuales forman parte las aguas) que giran en torno al sol, pero la diferencia de su circuito no se puede percibir por la gran distancia. Por eso, en el lentísimo movimiento que se capta en los que son visibles más arriba o más allá de Saturno no se percibe diferencia entre el movimiento de unos y otros ni tampoco regla alguna en el movimiento de todos ellos en torno a su centro, ya se considere como centro la tierra, ya el sol.

ELPINO– ¿Cómo pretendías, pues, que todos, por más alejados que estuvieran del centro, esto es, del sol, pudieran participar razonablemente del calor vital del mismo?

FILOTEO– Por el hecho de que cuanto más alejados están, mayores círculos trazan; cuanto mayores círculos trazan, tanto más lentamente se mueven en torno al sol; cuanto más lentamente se mueven, tanto más están expuestos a los cálidos e inflamados rayos del mismo.

ELPINO– ¿Pretendíais, pues, que aquellos cuerpos, aun cuando estén tan distantes del sol, pueden, sin embargo, participar de tanto calor como sea necesario, porque, girando más velozmente en torno al propio centro y con más lentitud en torno al sol, no sólo pueden participar tanto calor sino más todavía, si fuera necesario, supuesto que, por el movimiento más veloz en torno al propio centro, la misma parte de la superficie terrestre que no ha sido tan caldeada vuelve a serlo con mayor rapidez, y por el movimiento más lento en torno al centro ígneo y por estar más expuesta a su influencia, llega a recibir con más vigor los rayos flamíferos?

FILOTEO– Así es.

ELPINO– ¿Afirmáis, por tanto, que si los astros que están más allá de Saturno son verdaderamente inmóviles, como aparecen, vienen a ser innumerables soles o fuegos, más o menos visibles para nosotros, en torno a los cuales giran las tierras cercanas a ellos que nosotros no vemos?

FILOTEO– Eso habría que decir, teniendo en cuenta que todas las tierras son dignas de regirse por la misma norma y todos los soles también.

ELPINO– ¿Pretendéis con eso que todos aquellos sean soles?

FILOTEO– No, porque no sé si todos ellos o la mayor parte son inmóviles o si algunos giran en torno a los otros, porque no hay quien los haya observado, y además no resulta fácil hacerlo, así como no se nota fácilmente el movimiento y progreso de una cosa lejana, la cual, al cabo de mucho tiempo, no se ve con facilidad que ha cambiado de lugar, como sucede al observar las naves situadas en. alta mar. Pero, sea como se quiera, siendo el universo infinito, es preciso al fin que existan varios soles, porque es imposible que el calor y la luz de uno solo pueda difundirse por la inmensidad, como pudo imaginar Epicuro, si es verdad lo que otros refieren.[104] Por tanto, se requiere también que haya otros innumerables soles, muchos de los cuales son visibles para nosotros bajo la forma de un pequeño cuerpo. Y así parecerá menor el astro que es mucho mayor que el que parece ser el más grande de todos.[105]

ELPINO– Todo esto debe ser tenido, por lo menos, como posible y razonable.

FILOTEO– En torno a aquellos pueden girar tierras de mayor y de menor volumen que ésta.[106]

ELPINO– ¿Cómo he de conocer la diferencia? Quiero decir: ¿Cómo distinguiré los fuegos de las tierras?

---

[104] Cf. Diógenes Laercio XI 61.

[105] Para citar sólo algunos ejemplos, diremos que la ciencia moderna ha podido establecer que Capella tiene un diámetro 12 veces superior al del Sol; Antares es 300 veces mayor que éste; Betelgeuse 400 veces, y la epsilon del Cochero, una de las llamadas estrellas supergigantes, tiene un diámetro 2000 veces superior al del mismo, de modo que si se pudiera situar en el centro de nuestro sistema solar, su masa llegaría casi hasta la órbita de Saturno (Roman, op. cit., ps. 111-112)

[106] Hay estrellas tan calientes que no pueden ser centro de ningún sistema planetario, ya que cualquier astro que girase en torno a ellas se volatilizaría. Pero hay otras muchas (del G, como nuestro sol, o del F) en que esto no sucede. Aun cuando el sistema planetario del sol no se hubiera originado accidentalmente, por el choque de una estrella u otra causa análoga, la probabilidad de que una catástrofe similar haya sucedido en otras estrellas es muy grande, puesto que hay más de 10.000 millones de estrellas de tipo F y G, sólo en nuestra galaxia (Roman, op. cit., ps. 107-108), y si esto es así, es también muy probable que, como supone Bruno, muchos de sus planetas sean mayores que la tierra.

FILOTEO– Por el hecho de que los fuegos están fijos y las tierras se mueven; por el hecho de que los fuegos brillan y las tierras no.[107] De estas señales, la segunda se percibe más fácilmente que la primera.

ELPINO– Se dice que la apariencia del brillo proviene de la distancia con respecto a nosotros.

FILOTEO– Si así fuese, el sol no brillaría más que todos, y los astros menores que están más lejos brillarían más que los mayores que están más cerca.

ELPINO– ¿Sostenéis que los mundos ígneos están tan habitados como los acuosos?

FILOTEO– Ni más ni menos.[108]

ELPINO– ¿Pero qué animales pueden vivir en el fuego?

FILOTEO– No debéis imaginar que (dichos mundos) sean cuerpos de partes semejantes, porque no serían mundos sino masas vacías, inútiles y estériles. Pero resulta conveniente y natural que tengan, diversidad de partes, como ésta y otras tierras tienen diversidad en sus propios miembros, aun cuando éstas sean visibles como aguas brillantes y aquellos como luminosas llamas.

ELPINO– ¿Creéis que, en cuanto a la consistencia y solidez, la materia próxima del sol sea también la misma que es materia próxima de la tierra? (Porque sé que no dudáis que la materia primera del todo es una sola). [109]

FILOTEO– Es verdad. Lo comprendió Timeo, lo confirmó Platón, todos los verdaderos filósofos lo han conocido, pocos lo han explicado, ninguno en nuestra época se puede encontrar que lo haya entendido; más aún, muchos de mil maneras andan perturbando su comprensión, lo cual ha sucedido por corrupción de costumbres y falta de principios.

ELPINO– A este modo de ver, si no ha llegado, parece, sin embargo, que se acerca la *Docta ignorancia* del Gusano, cuando, al hablar de las condiciones de la tierra, pronuncia esta sentencia: "No debéis creer que por ser obscuro y de negro color se pueda argumentar que el cuerpo de la tierra sea vil y más innoble que los otros, porque si nosotros fuéramos habitantes del sol, no veríamos en él tamaña claridad como vemos desde esta región circunferencial. Fuera de que, al presente, si fijamos bien los ojos en él, descubriremos que tiene hacia el centro como una tierra, o bien como un cuerpo húmedo y nebuloso que, como a partir de un círculo, difunde clara y radiante luz. Por eso, él, no menos que la tierra, viene a estar compuesto de elementos propios".[110]

FILOTEO– Hasta aquí habla divinamente. Pero seguid refiriendo lo que añade.

ELPINO– Por lo que añade se puede dar a entender que esta tierra es otro sol y que todos los astros son igualmente soles. Dice así: "Si alguno se encontrara más allá de la región del fuego, ésta tierra se le aparecería como una brillante estrella en su órbita propia, por medio del fuego, no de otro modo que a nosotros, que estamos en la órbita del sol, nos parece el sol brillantísimo, y la luna no nos parece igualmente brillante, porque tal vez en relación a su órbita nos encontramos en las partes más interiores o, como él dice, centrales, esto es, en la región húmeda y acuosa de la misma, y, por tanto, aun cuando tenga luz propia, no obstante no parece tenerla, y sólo vemos lo que en la superficie acuosa es ocasionado por el reflejo de la luz solar".

FILOTEO– Mucho ha sabido y ha visto este caballero y, en verdad, es uno de los más distinguidos ingenios que hayan respirado estos aires[111]; pero en cuanto a la aprehensión de la verdad, ha obrado como un nadador entre

---

[107] Las tierras equivalen aquí obviamente a los planetas, y los fuegos a los centros de otros tantos sistemas planetarios.

[108] La afirmación de Bruno, basada en la especulación cosmológica, es sin duda exagerada. Pero nadie podrá negarle el mérito de haber presentado, un siglo antes que Fontenelle (cf. *Entretiens sur la pluralité des mondes,* 1686), una idea que apasiona hoy por igual a científicos y literatos, y que ha sido la base de una larga serie de novelas, desde Cyrano de Bergerac hasta Wells y Ray Bradbury.

[109] La diferencia entre materia próxima (o segunda) y materia primera proviene de la filosofía aristotélica. Materia primera es el substratum último y enteramente indeterminado de todos los cambios (cf. *Metafísica* VII 3); materia segunda es el substratum (ya actualizado e informado) de un cambio determinado. La materia primera que no tiene nunca existencia *per se,* es una sola; las materias inmediatas son múltiples y se diferencian precisamente por las formas que ya han recibido: "Denomino, en efecto, materia al primer sujeto de cada cosa" *(Física* I 9)

[110] *De docta ignorantia* II 12.

[111] Los dos grandes inspiradores de Bruno, en la época inmediatamente anterior a él, son Copérnico, en astronomía, y el Cusano, en metafísica y dialéctica. Por éste muestra un entusiasmo tanto más ferviente cuanto más difícil y recóndita considera

tempestuosas olas, y ha sido arrastrado hacia arriba o hacia abajo, porque no vio la luz continua, abierta y clara, y no nadó en superficie llana y tranquila sino interrumpidamente y con ciertos intervalos. La razón de esto es que él no había rechazado todos los falsos principios de los que estaba imbuido por la doctrina corriente de la cual habría partido, de manera que, quizás por un rasgo de ingenio, le viene muy a propósito el, título dado a su libro: Sobre la docta ignorancia o Sobre la ignorante doctrina.

ELPINO– ¿Cuál es el principio que él no rechazó y debía haber rechazado?

FILOTEO– Que el elemento fuego sea, como el aire, rozado por el movimiento del cielo, y que el fuego sea un cuerpo muy sutil, contra aquella realidad y verdad que se nos hace manifiesta por lo que hemos considerado en otros puntos y en los raciocinios respectivos, en los cuales se concluye que es necesario que haya un principio material, sólido y consistente, tanto del cuerpo caliente como del frío, y que la región etérea no puede ser de fuego ni fuego ella misma, sino inflamada y encendida por ese cuerpo vecino, sólido y compacto, que es el sol.[(112)] De suerte que, cuando podemos hablar como naturalistas, no es necesario recurrir a fantasías matemáticas. Vemos que la tierra está integrada por partes, ninguna de las cuales es de por sí luminosa; vemos que algunas de ellas pueden brillar gracias a otros elementos como su agua y su aire vaporoso, que acogen el calor y la luz del sol y pueden transmitir el uno y la otra a las regiones circundantes. Por tanto, es necesario que haya un primer cuerpo, al cual corresponda ser, al propio tiempo, por sí mismo luminoso y por sí mismo caliente, y tal no puede ser si no es permanente, compacto y denso, porque el cuerpo rarefacto y liviano no puede ser sujeto de luz ni de calor, tomo, en su ocasión, otras veces liemos demostrado. Es necesario, pues, por fin, que los dos fundamentos de las dos primeras cualidades activas contrarias sean igualmente constantes y que el sol, en aquellas partes que en él son luminosas y calientes, sea como una piedra o un solidísimo metal inflamado[(113)], no diré metal licuado, como el plomo, el bronce, el oro, la plata, sino metal no licuable, y no ya hierro inflamado sino hierro que es, él mismo, fuego, y además que, así como este astro en el cual nos hallamos es de por sí frío y obscuro y en nada participa del calor y la luz si no en cuanto es calentado por el sol, así aquél sea de por sí caliente y luminoso y en nada participe del frío y la opacidad sino en cuanto es enfriado por los cuerpos circundantes y tiene en sí partes de agua, como la tierra tiene partes de fuego. Y, sin embargo, así como en este cuerpo frigidísimo, y ante todo frío y opaco, hay animales que viven por el calor y la luz del sol, así en aquél muy cálido y brillante los hay que subsisten por la refrigeración de los fríos circundantes, y así como este cuerpo es, por cierta participación, caliente en sus partes disímiles, de igual modo aquél es frío, según cierta participación, en las suyas.[(114)]

ELPINO– ¿Pero qué decís de la luz?

FILOTEO– Digo que el sol no brilla en el sol, la tierra no brilla en la tierra y ningún cuerpo brilla en sí mismo, sino que todo lo que es luminoso brilla en el espacio circundante. Pero, aunque la tierra sea un cuerpo luminoso gracias a los rayos del sol en su superficie cristalina, su luz no es visible para nosotros ni para quienes se encuentran en dicha superficie sino para quienes están frente a la misma. Así como tampoco los que andan por el mar ven toda su superficie iluminada durante la noche, aunque la luna la ilumine toda, sino sólo aquella parte que cae bajo ésta. Si a ellos les fuera permitido elevarse más y más a través del aire, sobre el mar, verían crecer siempre y cada vez más la

---

su doctrina (cf. *De lampade combinatoria, Prefacio;* cit. por Gentile) Sobre la influencia del Cusano y de Copérnico en Bruno dice E. Cassirer *(Individuo y Cosmos en la filosofía del Renacimiento,* Buenos Aires, 1951, p. 68): “En lo que respecta al reconocimiento de la significación de Nicolás de Cusa en la historia de la filosofía italiana, resalta en primer término el testimonio claro e inequívoco de Giordano Bruno. En este punto, el mismo Bruno nunca dejó concebir dudas acerca de cuánto debía a dos pensadores, al divino Cusano y a Copérnico, a quienes proclamó sus verdaderos libertadores espirituales”.

[(112)] Gentile anota que en esta doctrina de los dos principios opuestos del calor y del frío, Bruno sigue a Telesio *(De rerum natura* III 1) Tal vez, en última instancia, se inspire en Parménides, cuya cosmología, expuesta en la segunda parte de su poema, se basa en la oposición entre lo frío-obscuro y lo caliente-luminoso.

[(113)] Esta idea puede haberla tomado de Anaxágoras (Diógenes Laercio II 8), como señala Gentile, pero parece más probable, por lo que a continuación leemos, sobre “el hierro que es, él mismo, fuego”, y por la contraposición siguiente entre lo luminoso y caliente y lo opaco y frío, que la tomara de Parmenides. Sabemos, en efecto, que tanto para éste como para Heráclito los astros eran bolas de fuego (Aecio II 13, 8)

[(114)] Compárese, como sugiere Gentile, con *De immenso* IV 7 y 9.

extensión de la luz y contemplarían un más extenso campo luminoso. Por tanto, facilísimamente se puede deducir cómo a quienes están en los astros luminosos o iluminados no les es visible la luz de su propio astro sino la de los circundantes, así como en el mismo lugar común, un lugar particular toma su luz de un lugar particular diferente.

ELPINO– ¿Sostenéis, por tanto, que a los seres vivos del sol no los ilumina el sol sino otra estrella vecina?

FILOTEO– Así es. ¿No lo entendéis?

ELPINO.–¿Quién no lo entendería? Más aún, al considerar esto, llego a entender, por deducción, otras muchas cosas. Hay, pues, dos clases de cuerpos luminosos: los ígneos, y éstos son luminosos primariamente, y los acuosos, o bien, cristalinos, y éstos son secundariamente brillantes.

FILOTEO– Así es.

ELPINO– Por consiguiente, el origen de la luz ¿no se debe atribuir a otro principio?

FILOTEO– ¿Y cómo puede ser de otro modo cuando no conocemos otro fundamento de la luz? ¿Porqué intentamos apoyarnos en vanas fantasías, cuando la experiencia misma nos instruye?

ELPINO– Es verdad que no debemos suponer que aquellos cuerpos tienen luz por algún pasajero accidente, como la putrefacción de los leños, las escamas y viscosos grumos de los peces o el muy frágil dorso de los ratones de campo y de las luciérnagas, del origen de cuya luz en otra ocasión hablaremos.

FILOTEO– Como os parezca.

ELPINO– Así, pues, no de otro modo se engañan quienes dicen que los cuerpos luminosos que nos rodean son ciertas quintaesencias[115], ciertas divinas substancias corpóreas de naturaleza contraria a las que están junto a nosotros y junto a las cuales nosotros estamos, que quienes dijeran lo mismo de una vela o de un. cristal brillante visto desde lejos.

FILOTEO– Es cierto.

FRACASTOKIO– En verdad, esto está de acuerdo con todo sentido, razón y entendimiento.

BURQUIO– Pero no con el mío, que se inclina a considerar este parecer vuestro como un bello sofisma.

FILOTEO– Respóndele tú a éste, Fracastorio, pues yo y Elpino, que hemos hablado mucho, nos quedaremos oyendo.

FRACASTORIO– Mi querido Burquio, yo, por lo que a mí toca, te coloco en el lugar de Aristóteles y quiero ocupar el sitio de un idiota y rústico, que confiesa no saber nada y supone que nada ha entendido de cuanto dice y entiende Filoteo y de cuanto entiende Aristóteles y además todo el mundo con él. Creo en la muchedumbre, creo en el nombre, en la fama y majestad de la autoridad peripatética, admiro, junto con una innumerable muchedumbre, la divinidad de este genio de la naturaleza[116]; pero por eso vengo a ti para que me informes sobre la verdad y me liberes del convencimiento de esto que tú llamas sofisma. Así, pues, os pregunto ¿por qué motivo decís que es grandísima, o bien, grande, o bien, del tamaño que se quiera, la diferencia entre los cuerpos celestes y los que están próximos a nosotros?

BURQUIO– aquellos son divinos, éstos de vil materia.[117]

FRACASTORIO– ¿Cómo me haréis ver y creer que aquellos son más divinos?

BURQUIO– Porque son impasibles, inalterables, incorruptibles y eternos, mientras éstos son lo contrario; aquellos se mueven con un movimiento circular y perfectísimo, éstos con un movimiento recto.

---

[115] Cf. nota 18.

[116] Aristóteles era para los hombres del Medioevo (tanto latinos como árabes) la suma y el compendio de todo el saber; no sólo la culminación del pensamiento antiguo sino también la encarnación misma del pensamiento. Para Averroes (*Destructionum* I 3), "la doctrina de Aristóteles es la suma verdad, ya que su entendimiento constituyó el límite del entendimiento humano".

[117] Sabido es que la física aristotélica distingue radicalmente dos zonas en su universo finito: el mundo astral y el mundo sublunar. En el primero hay un orden inmutable y eterno, no hay corrupción, reina la justicia; en el segundo imperan el devenir, el cambio, la generación y la corrupción; en el primero todo está compuesto de éter (quintaesencia) y sólo hay movimiento circular; en el segundo las cosas están formadas por los cuatro elementos y el movimiento es allí rectilíneo (cf. *De caelo* 13; II 3, etc.)

FRACASTORIO– Quisiera saber si, después de pensarlo bien, juraríais que este cuerpo único (que tú interpretas como si fueran tres o cuatro cuerpos y no consideras como miembros de un mismo compuesto) no se mueve del mismo modo que los otros astros móviles, supuesto que el movimiento de aquellos no es visible por hallarnos alejados de ellos más allá de cierta distancia, y éste, si existe, no puede ser visible porque, como han advertido los verdaderos contempladores de la naturaleza antiguos y modernos, y como, por experiencia, nos manifiestan de mil maneras los sentidos, no podemos captar el movimiento sino por comparación y relación con alguna cosa fija; porque, si tomáramos a alguien que no supiera que el agua corre y que no viera las riberas, hallándose en medio de las aguas dentro de una nave en marcha, éste no tendría idea del movimiento de la misma. A partir de aquí, podría entrar en duda y concebir dudas respecto a esta quietud y estabilidad, y podría pensar que, si yo estuviese en el sol, en la luna o en otras estrellas, me parecería estar siempre en el centro de un mundo inmóvil, en torno al cual todo lo demás se movería, ya que este mismo cuerpo continente en que me hallo se mueve alrededor del propio centro. He aquí por qué no estoy seguro de la diferencia entre móvil y estable. En cuanto a aquello que dices del movimiento recto, verdad es que no vemos moverse así a este cuerpo en línea recta, como tampoco vemos a los otros. La tierra, si se mueve, se mueve circularmente, como los otros astros, tal como Hegesías[(118)], Platón y todos los sabios dicen, y Aristóteles y cualquier otro deben conceder. Y de la tierra lo que vemos subir y bajar no es todo el globo sino ciertas partículas del mismo, las cuales no se alejan, más allá de aquella región que está incluida entre las partes y miembros del propio globo, en el que, como en un animal, hay egreso e ingreso de partes, alternancias y cierta conmutación y renovación.[(119)] Todo lo cual, si de la misma manera se da en los otros astros, no es preciso que de la misma manera sea visible para nosotros, porque estas elevaciones de vapores y exhalaciones, vientos, lluvias, nieves, truenos, esterilidades, fertilidades, inundaciones, nacimientos y muertes, si existen en los otros astros, no pueden del mismo modo ser visibles para nosotros, sino que solamente lo son por el continuo resplandor que envían hacia el gran espacio desde su superficie de fuego, de agua, o de nubes, visible para quienes están en los otros por el resplandor que difunde desde la superficie de los mares (y a veces desde la superficie cubierta por cuerpos nebulosos, por lo que en la luna, por la misma razón, las partes opacas parecen menos opacas), la cual superficie no se altera sino a través de un larguísimo lapso de estadios y de siglos, en cuyo curso los mares se cambian en continentes y los continentes en mares[(120)] este y aquellos cuerpos son, pues, visibles por la luz que difunden. La luz que de esta tierra se difunde a los otros astros es tan perpetua e inalterable como la de los astros semejantes, y así como el movimiento recto y la alteración de las partículas resulta invisible para nosotros, para ellos es invisible cualquier otro movimiento y alteración que pueda darse en este cuerpo[(121)], y así como en la luna, desde esta tierra, que es otra luna, aparecen diversas partes, unas más luminosas y otras menos, así en la tierra, desde aquella luna, que es otra tierra, aparecen diversas partes, debido a la variedad y la diferencia de los lugares de su superficie.[(122)] Y así como, si la luna estuviese más lejos y no existiera el diámetro de las partes opacas, las

---

(118) Se refiere al cirenaico Hegesías, que vivió en el siglo IV (cf. Diógenes Laercio II 3, 86 y 93-96; Valerio Máximo, *Factorum Dictortimque memorabilium* VIII 9)

(119) Cf. nota 79. Bruno se opone en seguida al concepto aristotélico de la inmutabilidad de los cuerpos celestes, apelando al atomismo.

(120) Podría decirse que Bruno aquí adelanta la geología física, tal como se desarrolló a partir del siglo XVIII con Hution *(Theory of the Earth* - 1795) y luego, en el XIX, con sir Charles Lyell *(Principles of Geology* - 1830-1833), y en particular, tai como se presenta en nuestro siglo con Weggener y con los estudios acerca de la formación de mares y continentes. Sería injusto olvidar, sin embargo, que ya Aristóteles reconocía que zonas hoy ocupadas por el mar fueron antes tierra y viceversa; que Ovidio en sus *Metamorfosis* advirtió el intercambio de regiones marítimas y terrestres y que el mismo Fracastoro, cuyas obras Bruno sin duda conocía, opinaba que los restos fósiles de animales marinos hallados en zonas montañosas (ya Jenófanes había encontrado huellas de peces y fucoides en las canteras de Siracusa, de anchoa en una roca de Paros, etc.) no se pueden explicar recurriendo a la idea de un único diluvio y que es preciso suponer que las montañas en cuestión han surgido del mar.

(121) Compárese esta idea, como indica Gentile, con *De inmenso* IV 3, y también con la que expresa el Cusano en *De docta ignorantia* II, p. 41.

(122) Bruno relaciona aquí acertadamente las diferencias en la luminosidad de la superficie lunar con los accidentes de su "geografía" (si así pudiera llamarse el estudio de las características propias de la superficie lunar) Hoy contamos con mapas completos de la luna. Aunque hasta hace poco más de una década sólo conocíamos una faz del satélite, debido al hecho de

partes luminosas llegarían a unirse y apretarse, causando una impresión de cuerpo más pequeño y enteramente luminoso, de igual manera aparecería la tierra, si estuviese más lejos de la luna. Por lo cual podemos considerar que las innumerables estrellas son otras tantas lunas, otros tantos globos terráqueos, otros tantos mundos semejantes a éste, en torno a los cuales parece que esta tierra da vueltas, como ellos parecen dar vueltas y girar en, torno a esta tierra. ¿Por qué motivo, pues, queremos afirmar que hay diferencia entre este cuerpo y aquellos, si vemos que en todo se parecen? ¿Por qué intentamos negar que se parecen, si ni la razón ni los sentidos nos inducen a dudar de ello?

BUROUIO– ¿Así, pues, consideráis suficientemente probado que aquellos cuerpos no difieren, de éste?

FRACASTORIO– Bastante bien, pues cuanto de éste puede verse desde allá, de aquellos puede verse desde acá; lo que de aquellos puede verse desde acá, de éste se ve desde allá, y así. por ejemplo, cuerpo pequeño tienen éste y aquellos; luminoso en. parte, por la menor distancia, éste y aquellos; luminoso totalmente, no la distancia mayor, y más pequeño, éste y aquellos.

BURQUIO– ¿Dónde queda, pues, aquel bello orden, aquella bella escala de la naturaleza, por la cual se asciende desde el cuerpo más denso y grosero, cual la tierra, al menos grosero, cual el agua: al sutil, cual el vapor: al más sutil, cual el aire puro; al sutilísimo, cual el fuego; al divino, cual el cuerpo celeste?[123] de lo obscuro a lo menos obscuro, a lo claro, a lo clarísimo; de lo tenebroso a lo luminosísimo, de lo alterable y corruptible a lo que está libre de toda alteración y corrupción? ¿de lo pesadísimo a lo pesado, de esto a lo liviano, de lo liviano a lo livianísimo, de allí a lo que no es ni pesado ni liviano? ¿desde lo móvil al medio, al móvil desde el medio y desde allí al móvil en torno al medio?.[124]

FRACASTORIO– ¿Queréis saber dónde está este orden? Allí donde están los sueños, las fantasías, las quimeras, las locuras. Porque, en. cuanto al movimiento, todo aquello que naturalmente se mueve, tiene una traslación natural en torno al propio centro o al de otro; y digo que es circular no por simple y geométrica relación con el círculo y la circulación, sino según aquella regla por la que vemos cambiar físicamente de lugar a los cuerpos naturales. El movimiento recto no es propio ni natural de ningún cuerpo principal, porque no se advierte sino en las partes que son como excrementos que han salido de los cuerpos cósmicos, o bien, desde otro lugar han llegado a esferas y continentes similares. De tal modo, vernos a las aguas que, en forma de vapor, sutilizadas por el calor, silben a lo alto, y de igual forma, espesadas por el frío, tornan a lo bajo, de la manera que indicaremos en el lugar adecuado, cuando consideremos el movimiento. En cuanto a la disposición de los cuatro cuerpos que se llaman tierra, agua, aire y fuego, quisiera saber qué naturaleza, qué arte, qué sentido la hace, la verifica y la demuestra.

BURQUIO– ¿Negáis, pues, la famosa distinción de los elementos? [125]

FRACASTORIO– No niego la distinción, porque dejo que cada uno distinga como le place en las cosas naturales, pero niego este orden y esta disposición: a saber, que la tierra esté rodeada y contenida por el agua, el agua por el aire, el aire por el fuego, el fuego por el cielo. Porque afirmo que es uno solo el continente y receptáculo de todos los grandes cuerpos y máquinas que vemos diseminadas y esparcidas en este amplísimo campo, en. donde cada uno de tales cuerpos, astros, mundos y luminarias eternas, está compuesto de lo que se llama tierra, agua, aire y fuego. Y en ellos, si en la sustancia de la composición predomina el fuego, aparece el cuerpo que se llama sol y que es por

---

que su período de rotación coincide con el de su revolución en torno a la tierra y nos presenta así siempre una misma cara de su superficie, hoy la conocemos íntegramente y podemos trazar un verdadero "mapamundi" selenita, inclúyenos la cara oculta, que nos ha sido revelada por el relevamiento fotográfico del Lunik III (1959) y de los cinco satélites Lunar Orbiter.

[123] O sea, al éter (cf. notas 93 y 117)

[124] En todo este párrafo queda claramente manifestada la concepción jerárquica del ser que es propia de la filosofía aristotélica. Según Boas, hay cuatro tipos de jerarquía: la político-social, la lógica, la ontológica y la axiológica, y las cuatro se hallan en Aristóteles como supuestos fundamentales de su sistema. A esta concepción jerárquica, que supone una estructura estática de la realidad, opone Bruno, siguiendo a los antiguos jonios (y particularmente a Heráclito), la idea de un universo eminentemente dinámico, donde el más arriba y el más abajo se intercambian y se identifican dialécticamente.

[125] Como es sabido, tal distinción proviene de Empédocles (cf. nota 18) y, acogida luego como uno de los pilares de la física aristotélica, perduró en textos y cátedras por lo menos hasta Lavoissier y la fundación de la química cuantitativa, en el siglo XVIII.

sí mismo luminoso; si predomina el agua, aparece el cuerpo que se llama tierra, luna o cosa semejante, que brilla con luz ajena, como se dijo. En estos astros o mundos, pues, como queramos llamarlos, tales partes desemejantes se encuentran ordenadas, según ¡as varias y diversas constituciones de piedras, lagos, ríos, fuentes, mares, arenas, metales, cavernas, montes, llanos y otras diferentes especies de cuerpos compuestos, de sitios y figuras, no de otro modo que lo están en los animales las partes llamadas heterogéneas, según las varias y diversas constituciones de huesos, intestinos, venas, arterias, carne, nervios, pulmones, que presentan sus montes, sus valles, sus refugios, sus aguas, sus espíritus, sus fuegos, con accidentes relativos a todas las huellas meteorológicas, como son los catarros, erisipelas, cálculos, vértigos, fiebres[126] y otras innumerables disposiciones y hábitos que corresponden a las nieblas, lluvias, nieves, ardores, inflamaciones, rayos, truenos, terremotos, vientos hirvientes y heladas tempestades. Si, pues, la tierra y otros mundos son animales en un sentido diferente del de los que comúnmente se consideran tales, son, en todo caso, animales con mayor y más excelente razón.[127] Pero ¿cómo Aristóteles u otro podrá probar que el aire existe alrededor de la tierra más que adentro de ella, si no hay parte alguna de ésta en la que aquél no tenga un sitio y no penetre, según aquello que quizás quisieron expresar los antiguos, que el vacío lo abarca todo por fuera y penetra dentro de lo lleno?[128] ¿Cómo podéis imaginar que la tierra tiene espesor, densidad y consistencia sin el agua, que junta y une las partes? ¿Cómo podéis afirmar que hacia el centro la tierra es más pesada sin que creáis que allí sus partes son más compactas y densas, densidad que es imposible sin el agua, única capaz de aglutinar las partes entre sí?[129] ¿Quién no ve que en todas partes se elevan en la tierra islas y montes por encima del agua y no sólo por encima del agua sino además por encima del aire vaporoso y tempestuoso, encerrado entre los altos montes y considerado entre los miembros de la tierra, para constituir un cuerpo perfectamente esférico, por lo cual es evidente que las aguas están dentro de las vísceras de aquélla no menos que los humores y la sangre dentro de las nuestras? ¿Quién no sabe que en las profundas cavernas y concavidades de la tierra están las principales acumulaciones de agua?[130] Y si dices que se hincha por encima de las riberas, te contesto que éstas no constituyen las partes más altas de la tierra, porque todo lo que está dentro de los más elevados montes se entiende que está en su concavidad. Además, que lo mismo se ve en las gotas porque el alma íntima, que abarca todas las cosas pulverizadas, que penden, flotando sobre el llano, y en todas está, efectúa en primer término esta operación: según la aptitud del sujeto, une cuanto puede las partes. Y no es porque el agua esté o pueda estar naturalmente por encima o alrededor de la tierra más de lo que la humedad de nuestra substancia está por encima o alrededor de nuestro cuerpo.[131] Dejo de lado el hecho de que desde todas las orillas y desde todos los lugares donde hay acumulaciones de agua se ve que éstas son más abundantes en el medio. Y en verdad, si las partes de los cuerpos secos pudieran así unirse por sí solas, harían lo mismo, como claramente se ve que pasan a formar parte de una esfera cuando, gracias al agua, se aglutinan, porque toda la unión y solidez de las partes que hallamos en el aire procede del agua. Estando, pues, las aguas dentro de las entrañas de la tierra y no habiendo parte alguna de ésta en que haya partes unidas y solidez que no incluya más partes de agua que de

---

[126] Recuérdese que Fracastoro. en cuya boca pone aquí Bruno la comparación con las enfermedades, fue uno de los más ilustres médicos de su siglo, a quien se deben, entre otras contribuciones, como la antes mencionada descripción de la sífilis (cf. nota 31), una teoría del contagio, según la cual éste se originaba en el paso de ciertos ínfimos corpúsculos (capaces de reproducirse) desde el organismo del enfermo hacia el del hombre sano. Esta teoría, aunque dista todavía bastante de la aceptada hoy por la ciencia médica, constituye un valioso antecedente de la misma. Recuérdese que, por consejo de Fracastoro, el papa Paulo III trasladó a Bolonia el concilio ecuménico reunido en Trento, donde se había declarado una epidemia.

[127] Cf. nota 46.

[128] Los atomistas (Leucipo, Demócrito), admitiendo como los pitagóricos la posibilidad del vacío y del no ser, suponen que éste se extiende hasta el infinito y que, al penetrar inclusive en el ser (único y compacto según Parménides), lo fragmenta y produce así los innumerables átomos (cada uno de los cuales conserva los caracteres del ser eleático, excepto la unidad)

[129] Esta teoría del agua como elemento aglutinante de la tierra, la expone Aristóteles en sus *Meteorológicos* IV 6, según recuerda Gentile. Véase también Fracastoro, *De Simpatía* et antipathia X.

[130] Cf. Séneca, *Cuestiones naturales* III.

[131] Compárese, como indica Gentile, con *De immenso* IV 17.

cuerpos secos (porque allí donde está lo más denso, allí con más razón hay composición y predominio de este objeto que tiene la virtud de hacer coherentes a las partes) quién habrá que por esto no quiera afirmar que el agua es base de la tierra antes que la tierra del, agua? ¿que sobre ésta se apoya aquélla y no aquélla sobre ésta? Dejo de lado que la altura del amia sobre la superficie de la tierra que habitamos, llamada mar, no puede ser ni es tanta que sea digna de compararse a la masa de esta esfera y no está ciertamente en torno a ella, como creen los insensatos, sino dentro de la misma, como, obligado por la verdad o por la manera de hablar de los antiguos filósofos, admitió Aristóteles en el libro primero de sus *Meteorológicos* [132] al confesar que las dos regiones más bajas del aire turbulento e inquieto están interceptadas Y limitadas por los altos montes y son como partes y miembros de aquélla, la cual está circundada y rodeada por un aire siempre tranquilo, sereno y claro, a la vista de las estrellas, desde donde bajando los oíos, se ve el conjunto de todos los vientos, nubes, nieblas y tempestades, flujos y reflujos, que proceden de la vida y respiración de este gran animal y dios que llamamos Tierra, que denominan Ceres, que representan como Isis, que titulan Proserpina y Diana, la cual es idéntica a la que llaman en el cielo Lucina[133], comprendiendo que ésta no es de naturaleza diferente de aquélla. He aquí hasta qué punto se yerra: este buen Hornero, cuando no duerme, dice que el agua tiene su sede natural encima o alrededor de la tierra, donde no hay ni vientos ni lluvias ni nebulosidades.[134] Y si hubiese pensado y reflexionado más, habría visto que aun en el interior de este cuerpo (si allí está el centro de gravedad) hay más lugar para el agua que para el elemento seco, porque las partes de la tierra no son pesadas sin que mucha agua entre en. composición con ellas, y sin agua no tienen capacidad, por su propio acercamiento y peso, para bajar del airé y volver a encontrar la esfera del propio continente. ¿Qué regulado sentido, pues, qué verdad de la naturaleza, distingue y ordena estas partes de la manera en que es concebida por el ciego y sórdido vulgo, aprobada por quienes hablan sin pensar, divulgada por el que mucho dice y poco piensa? ¿Quién ha de creer, además, que no se ha dicho con intención de revelar la verdad (Y que, si ha sido enunciada por hombre sin autoridad es cosa de risa; si ha sido referida por persona considerada y tenida como ilustre, cosa de misterio o parábola, que ha de ser interpretada metafóricamente: si ha sido expuesta por hombre que tiene más sentido y entendimiento que autoridad, contada ende las paradojas ocultas) aquella sentencia de Platón[135], tomada de Timeo, Pitágoras y otros, que declara que habitamos en la parte cóncava y obscura de la tierra y que tenemos con respecto a los animales que viven más arriba de la tierra la misma relación que los peces con respecto a nosotros, porque, así como éstos viven en un líquido más espeso y denso que nosotros, así nosotros vivimos en un aire más vaporoso que quienes están en una región más pura y tranquila; y así como el Océano frente al aire impuro es agua, así nuestro nebuloso medio es tal frente al otro verdaderamente puro? De semejantes ideas y dichos lo que quiero inferir es esto: que el mar, las fuentes, los ríos, los montes, las piedras y el aire en ellos contenido y comprendido en ellos hasta la región media, como la llaman, no son otra cosa más que partes y miembros diferentes de un mismo cuerpo, de una misma masa, muy análogos a las partes y miembros que nosotros vulgarmente conocemos como compuestos animales. Y su frontera, convexitud y superficie externa están limitadas por los linderos últimos de los montes y el aire tempestuoso, de manera que el Océano y los ríos permanecen en lo profundo de la tierra no menos que el hígado, considerado fuente de la sangre, y las venas ramificadas son contenidas y desplegadas por los (compuestos naturales) más particulares.[136]

---

[132] Meteorológicos I 3.

[133] Ceres, hija de Saturno y Cibeles, llamada por los griegos Demeter, era diosa de la agricultura. Isis era en la mitología egipcia, hermana y esposa de Osiris y diosa de la fecundidad. Proserpina, que los griegos denominaban Perséfone, encarnaba a la primavera y era símbolo de la vegetación periódicamente renaciente. Diana, Artemisa para los helenos, era divinidad de la caza y de las selvas, representaba la luz lunar y protegía a los infantes. Lucina era para los romanos la diosa de los partos y frecuentemente se la identificaba con Juno.

[134] El río Océano, generador de todas las cosas *(Viada* XIV 297), circunda la tierra *(Viada* XIV 200; XVIII 399; XXI 196)

[135] El mismo pensamiento es atribuido a Platón, como advierte D. Singer, en *La cena de le ceneri* III. Se refiere aquí a *Fedón* 109 C. E. La Singer añade que no lo ha encontrado en el *Timeo,* pero Bruno se refiere tal vez aquí al filósofo Timeo y no al diálogo platónico que lleva su nombre.

[136] Aquí, como en otros pasajes de la obra, Bruno establece una analogía entre macrocosmos y microcosmos, analogía que Joel en la obra antes citada (cf. nota 69) considera como típica del pensamiento presocrático, no menos que del rena centista y

BURQUIO– ¿La tierra no es, entonces, un cuerpo muy pesado, que está por eso en el medio, y después de ella lo más pesado y próximo no es el agua, que la rodea, la cual es, a su vez, más pesada que el aire?

IRACASTOKIO– Si tú juzgas lo pesado por la mayor aptitud de penetrar cu las partes y de llegar al medio y al centro, diré que el aire es el más pesado y el más liviano entre todos estos llamados elementos. Porque, así como cualquier parte de la tierra, si se le da espacio, desciende hasta el medio, así las partes del aire correrán hacia el medio más rápido que las de otro cuerpo cualquiera, porque al aire le corresponde ser el primero en suceder al espacio, en impedir el vacío y en llenarlo. No tan rápidamente reemplazan el lugar las partes de la tierra, las cuales por lo común no se mueven sino cuando penetra el aire, porque para que el aire penetre no se necesita tierra ni agua ni fuego, y ninguno de éstos se le adelanta o lo vence por su mayor prontitud y por ser más aptos y expeditos para llenar los ángulos del cuerpo continente. Además, si la tierra, que es un cuerpo sólido, se ausenta, el aire será quien ocupe su lugar; pero la tierra no es igualmente apta para ocupar el lugar del aire que se ausenta. Por consiguiente, siendo propio del aire el tender a penetrar todo sitio y rincón, no hay cuerpo más liviano que el aire ni hay cuerpo más pesado que el mismo.[137]

BURQUIO– ¿Qué dirás, pues, del agua?

FRACASTORIO– Del agua he dicho y vuelvo a decir que es más pesada que la tierra, porque vemos que el líquido desciende y penetra en los cuerpos secos hasta el medio, con más fuerza de la que tienen éstos para penetrar en el agua. Y además, los cuerpos secos, si se supone que no están mezclados con agua, vendrán a flotar sobre ésta, carecerán, de aptitud para penetrar dentro de la misma y no descenderán, si antes no son impregnados por el agua y no se condensan en una masa y un cuerpo denso, y, por medio de esta solidez y densidad, adquieren la capacidad de llegar adentro y abajo del agua. Esta, por el contrario, no baja nunca gracias a la tierra sino porque se concentra y condensa y el número de sus partes se duplica, para poder impregnar y aglutinar los cuerpos secos, pues observamos que mucha más agua cabe en un vaso lleno de ceniza verdaderamente seca que en otro igual en el que no haya nada. Los cuerpos secos, pues, en cuanto secos, sobresalen y flotan sobre el agua.[138]

BURQUIO– Explicaos mejor.

FRACASTORIO– Vuelvo a decir que, si de la tierra se quitase toda el agua, de manera que quedase seca por completo, sería absolutamente necesario que el resto fuese un cuerpo inestable, ralo, inconexo y pronto a dispersarse por el aire, en forma de innumerables cuerpos discontinuos, porque lo que constituye a un continuo es el aire y lo que hace que un cuerpo sea continuo por su cohesión es el agua, como quiera que sea este cuerpo continuado, coherente y sólido que ora es uno, ora el otro, ora el compuesto del uno y el otro. Así que, si el peso no procede de otra cosa más que de la cohesión y densidad de las partes y las de la tierra no tienen cohesión entre sí sino por el agua, cuyas partes, como las del aire, se unen de por sí, y ella “tiene más fuerza que otro cuerpo, si no una fuerza exclusiva, para hacer que las partes de otros cuerpos se unan entre sí, sucederá que el agua, con respecto a otros cuerpos que por medio de ella llegan a ser pesados y por ella logran tener peso, es en primer término pesada. Por eso, no deberían ser considerados locos, sino mucho más cuerdos, quienes sostuvieron que la tierra está fundada sobre las aguas.[139]

BURQUIO– Nosotros decimos que en el centro se debe colocar siempre la tierra, como han concluido tantos doctísimos personajes.

FRACASTORIO– Y como confirman los locos. BURQUIO– ¿Qué decís de los locos?

FRACASTORIO– Digo que tal dicho no es confirmado por los sentidos ni por la razón.

---

romántico.

[137] Por motivos análogos a los que aquí expone Bruno llegó Anaxímenes probablemente a su doctrina del aire como “principio fundamental” *(arkhé)* y como “naturaleza” *(physis)* (cf. Fragmento 2 Diels)

[138] Cf. Génesis I 2; Salmos XXIII 2; Corán XXI 30; Furlani, Il poema de la creazione: Enúma Elis, Bolonia, 1934.

[139] Según la cosmografía de Tales de Mileto, la tierra era un disco que flotaba sobre una infinita masa de agua (cf. G. de Santillana, *The origems of scientific thought,* Chicago, 1961, p. 23)

BURQUIO– ¿No vemos que los mares tienen flujo y reflujo y que los ríos desarrollan su curso sobre la superficie de la tierra?[140]

FRACASTORIO– ¿No vemos que las fuentes, que son origen de los ríos y constituyen los lagos y los mares, surgen de las entrañas de la tierra y no salen fuera de las mismas, si es que habéis comprendido lo que hace poco he dicho varias veces?

BURQUIO– Vemos que las aguas descienden del aire antes que las fuentes lleguen a formarse con las aguas.

FRACASTORIO – Sabemos que el agua -si bien desciende de otro aire diferente de aquel que es parte e integrante de los miembros de la tierra– originaria, principal y totalmente está en la tierra antes que, derivativa, secundaria y particularmente, esté en el aire.

BURQUIO – Sé que te apoyas en esto: que la verdadera superficie extrema de la convexidad de la tierra no se toma de la superficie del mar sino del aire que iguala a los más altos montes.

FRACASTORIO– Así lo ha afirmado y confirmado aun vuestro príncipe Aristóteles.

BURQUIO– Este nuestro príncipe es incomparablemente más célebre, digno y seguido que el vuestro, el cual todavía no ha sido conocido ni visto. De todos modos, por más que a vosotros os agrade el vuestro, a mí no me disgusta el mío.

FRACASTORIO–Aunque él os deje morir de hambre y frío, os alimente de viento y os mande descalzo y desnudo.

FILOTEO– Por favor, no os detengáis en estas cuestiones inútiles y vanas.

FRACASTORIO– Así lo haremos. ¿Qué decís, pues, oh Burquio, a esto que habéis oído?

BURQUIO – Digo que, sea tomo se quiera, al final es preciso ver qué hay en el medio de esta masa, de este astro tuyo, de este animal tuyo.[141] Porque, si hay pura tierra, el modo con que éstos han ordenado los elementos no es vano.

FRACASTORIO– He dicho y demostrado que es más razonable pensar que hay allí aire o agua que cuerpos secos, los cuales, además no existirán sin estar mezclados con varias partes de agua, que al fin vienen a servirle de fundamento; porque vemos que las partículas de agua penetran en la tierra con más fuerza que la que tienen las partículas de ésta al penetrar en aquélla. Es, por tanto, más verosímil y aun más necesaria la existencia de agua en las entrañas de la tierra que la de tierra en las entrañas del agua.

BURQUIO– ¿Qué dices del agua que fluye por encima y corre sobre la tierra?

FRACASTORIO– No hay quien, no pueda ver que esto es para beneficio y utilidad del agua misma, la cual, habiendo espesado y fijado la tierra al unir las partes de ésta, hace que el agua no siga siendo absorbida. De otra manera ella penetraría hasta el fondo de la substancia seca, como vemos por experiencia universal. Es preciso, pues, que en el medio de la tierra haya agua, a fin de que dicho medio tenga firmeza, la cual no debe atribuirse primeramente a la tierra sino al agua, porque ésta une y vincula las partes de aquélla y, en consecuencia, ella es quien produce la densidad en la tierra y no, al contrario, la tierra quien ocasiona la cohesión de las partes del agua y las hace densas. Si, pues, no quieres que haya en el medio un compuesto de tierra y agua, resulta más verosímil y conforme a toda razón y experiencia que haya allí más bien agua que tierra. Y si hay un cuerpo denso, con. mayor razón predominará allí el agua en lugar de un cuerpo seco, porque el agua es lo que produce la densidad en las partes de la tierra, y ella se evapora por el calor (no digo lo mismo de la densidad que se da en el primer fuego, la cual la puede disolver su contrario) y cuanto más densa y pesada es, tanto mayor participación de agua admite. Por eso, no solamente se considera que las cosas más densas de aquí tienen más mezcla de agua, sino que también se las reconoce como pura agua en substancia, según se ve en la disolución de los cuerpos más pesados y densos que son los metales licuables. Y, en verdad, en todo cuerpo sólido que tiene partes coherentes, se sobreentiende el agua, la cual une y vincula las partes, comenzando por lo más pequeño en la naturaleza, de manera que los cuerpos secos, privados enteramente de agua, no son otra cosa más que fluctuantes y dispersos átomos. Por tanto,

---

[140] Compárese, como indica Gentile, con *De inmenso* VI 9.

[141] Alusión irónica, cu boca de Burquio, a la idea varias veces expresada por Bruno de la tierra como organismo viviente.

las partes de agua sin tierra son más consistentes, porque las partes de un cuerpo seco de ningún, modo tienen consistencia sin el agua. Si, pues, el lugar medio está destinado a quien con mayor impulso y velocidad marcha hacia él, dicho lugar le corresponde primero al aire, que todo lo llena; segundo, al agua, y tercero, a la tierra. Si se asigna al más pesado, denso y compacto, primero le corresponde al agua, segundo al aire y tercero a los cuerpos secos. Si consideramos a estos últimos junto con. el agua, primero le corresponde a la tierra, segundo al agua y tercero al aire. De modo que, desde varios y diversos puntos de vista, el medio corresponde en primer término a elementos diferentes; según la verdad y la naturaleza, un elemento sin el otro no existe, ni es miembro integrante de la tierra (esto es, de este gran animal) sin que lo sean también los cuatro o, por lo menos, tres de ellos.[142]

BURQUIO– Llegad, pues, rápido a la conclusión.

FRACASTORIO– Lo que deseo concluir es esto: que el famoso y vulgar orden de los elementos y cuerpos del mundo es un sueño y una muy vana fantasía, porque ni en la naturaleza se verifica ni en la razón se prueba y demuestra, ni por lógica debe ni por potencia puede ser de tal manera. Queda, pues, comprendida la existencia de un infinito campo y espacio continente, el cual abarca y penetra el todo. En él hay infinitos cuerpos semejantes a éste, de los cuales el uno no está más en. el medio del universo que el otro, porque dicho universo es infinito y, por tanto, sin centro y sin limite, aunque tales cosas (el centro y el límite) correspondan a cada uno de los mundos que están en él, del modo que otras veces he dicho, particularmente cuando hemos demostrado que existen ciertos, determinados y definidos medios, cuales son los soles y los fuegos, en torno a los que giran todos los planetas, las tierras y las aguas, así como vemos girar en torno al que está próximo a nosotros estos siete cuerpos errantes, y cuando hemos demostrado igualmente que cada uno de estos astros o mundos, dando vueltas alrededor del propio centro, produce la apariencia de un mundo sólido y continuo que arrastra a cuantos astros se ven, pueden existir y giran en torno a él, como centro del universo. De manera que no hay un solo mundo, una sola tierra, un solo sol, sino tantos mundos cuantas lámparas brillantes vemos en torno a nosotros, las cuales están en un único cielo, lugar y ambiente, tanto como este mundo, en el cual nos hallamos nosotros, está en un único ambiente, lugar y cielo. De modo que el cielo, el aire infinito e inmenso, aunque sea parte del universo infinito, no es, sin embargo, un mundo ni una parte de los mundos sino seno, receptáculo y campo en que aquellos están, se mueven, viven, se nutren y llevan a cabo sus transformaciones, producen, alimentan, vuelven a alimentar y mantienen a sus habitantes y animales, y con ciertas disposiciones y órdenes sirven de ministros de la naturaleza superior, cambiando el rostro de un solo ente en innumerables sujetos. De modo que cada uno de estos mundos es un medio hacia el cual todas sus partes concurren y donde se reúnen todas las cosas semejantes, así como las de este astro se vuelven a su continente, a partir de cierta distancia, desde cualquier lado y región vecina. Por eso, no habiendo parte alguna que salga del gran cuerpo y no vuelva de nuevo a él, resulta que él es eterno, aunque se pueda disolver, por más que la necesidad de una eternidad semejante provenga ciertamente del conservador externo y providente, no de la interna y propia suficiencia, si no me engaño. Pero de esto os hablaré en otra ocasión más detalladamente.

BURQUIO– ¿Así, pues, los otros mundos están habitados como éste?

FRACASTORIO– Si no así y de mejor modo, por lo menos igualmente, porque es imposible que un espíritu racional y un tanto despierto pueda imaginar que carezcan de parecidos y mejores habitantes innumerables mundos que se revelan tan magníficos o más que éste, los cuales o son soles o no reciben menos que el sol los divinísimos y fecundos rayos que tanto nos revelan la felicidad de su propio sujeto y fuente como hacen, dichosos a los circunstantes que participan de tal fuerza difundida. Son, pues, infinitos los innumerables y principales miembros del universo, que tienen igual rostro, aspecto, prerrogativas, fuerzas y efectos.[143]

---

[142] "En toda esta exposición se diría que Fracastoro reconstruye, a la manera de Bruno, el capítulo tercero de su opúsculo *De sympathia et antipathia,* titulado *De simpathiis elementorum ad loca propia,* donde había tratado precisamente, según las enseñanzas aristotélicas, la cuestión del orden de los elementos en el espacio, añadiéndole de su cosecha una intuición hilozoísta, en la cual concuerda con Bruno", dice Gentile.

[143] Sobre la existencia de seres vivientes en otros planetas (no, desde luego, en otros soles o estrellas), dice Alvin Nason *(Biología,* México, 1968, p. 22): "Parece razonable afirmar que en otros planetas del sistema solar o en los supuestos de otros

BURQUIO– ¿No queréis que entre unos y otros haya diferencia alguna?

FRACASTORIO– Muchas veces habéis oído que son de por sí brillantes y calientes aquellos en cuya composición predomina el fuego; que los otros brillan por participación, son de por sí fríos y obscuros y en su composición predomina el agua, y que de esta diversidad y oposición dependen el orden, la por simetría, la conexión, la paz, la concordia, la integración, la vida. De suerte que los mundos están compuestos por contrario(144), y ciertos contrarios, como tierras y aguas, viven y crecen gracias a los otros, como soles y fuegos. Esto, según creo, es lo que quiso expresar aquel sabio el cual dijo que Dios produce la paz en los más altos contrarios, y aquel otro que sostuvo que el todo se mantiene unido por la lucha de los concordantes y por el amor de los antagonistas.(145)

BURQUIO– Con esta opinión vuestra pretendéis subvertir el mundo.

FRACASTORIO– ¿Te parece que haría mal quien pretendiera subvertir el mundo subvertido?

BURQUIO– Pretendéis hacer inútiles numerosos esfuerzos, estudios y sudores en torno al oído físico, a los cielos y los mundos, donde se han exprimido el cerebro muchísimos grandes comentadores, parafrasistas, glosadores, compendiadores, sumulistas, escoliastas, traductores, autores de cuestiones y teoremas, donde han sentado sus bases y fijado sus fundamentos doctores profundos, sutiles, dorados, grandes, inexpugnables, angélicos, seráficos, querúbicos y divinos.(146)

FRACASTORIO– Añade los quiebrapiedras, rocarruidosos, cornúpetos y calcipotentes. Añade los profundividentes, paladios, olímpicos, firmamentales, celeste-empíricos y altitonantes.(147)

---

sistemas estelares, que presentan condiciones ambientales semejantes al nuestro, pudieran desarrollarse formas vivientes comparables, aunque no semejantes, a las actuales. Existe una sugestiva evidencia basada en observaciones astronómicas, de que en otros planetas de nuestro sistema solar pueden existir formas vivientes. Por ejemplo, es posible que, con la ayuda de los viajes espaciales, en la siguiente década pueda determinarse si en el vecino planeta Marte hay vida. También es probable que muchos de los innumerables billones de estrellas que constituyen el universo (nuestro Sol es solamente una de ellas) posean en lo particular sus planetas, de manera semejante a. nuestro sistema solar, constituyéndose así billones de éstos. Cierto número de científicos ha especulado en lo que se refiere a las condiciones apropiadas que tiene la Tierra para el desarrollo de la vida y opinan que pueden presentarse en un pequeño porcentaje de otros planetas. Más aún puede concebirse que los otros planetas posean condiciones de medio ambiente totalmente diferentes de la Tierra y que sus sistemas propios de dirección y reproducción pudieran desarrollarse en características físicas y químicas muy diferentes de las de cualquiera de nuestros propios organismos, pero fundamentalmente serían formas vivientes, si nos basamos en nuestra moderna y funcional definición". Según Oparin, primero se formó sobre nuestro planeta una materia fundamental, a partir de la cual se constituyeron más tarde todos los seres vivientes. Dicha materia fundamental es la proteína, la cual está integrada una cadena de aminoácidos. La síntesis de ciertas proteínas (la primera de las cuales fue la insulina), lograda en el laboratorio, pareció demostrar que los aminoácidos, vinculados esencialmente a los organismos en nuestro planeta, aparecieron o, por lo menos, pudieron aparecer antes de que existiera cualquier animal o vegetal. Cuando el 28 de setiembre de 1970 cayó en Murchinson, Australia, un meteorito, cuyos fragmentos, analizados en Mountain View, California, por el profesor Cyril Ponnamperuma, mostraron sin lugar a dudas la presencia de aminoácidos, la teoría de Oparin recibió un nuevo apoyo. De sus investigaciones Ponnamperuma infirió básicamente lo siguiente: A) los compuestos químicos que constituyen el punto de partida de la vida se encuentran en el universo y no sólo en la Tierra; B) los seres vivientes aparecieron como una consecuencia necesaria del desarrollo o integración progresiva de los componentes del carbono. Con esto, la vida en otros sistemas planetarios y aun en otras galaxias se presenta como algo más que una mera posibilidad. (Sobre la habitabilidad de los planetas, cf. Stephen H. Dole, *Planetas habitables,* Barcelona, 1968)

(144) Fracastoro, en el *Fracastorius, sive De anima* (que quedó inconcluso por su muerte en 1553), había escrito, según anota Gentile: "Parece que hay tres géneros de cuerpos orgánicos. El primero es el universo mismo, al que llamamos mundo... En cuanto a que el mundo mismo exista como un cuerpo orgánico, resulta claro por sus partes, las cuales, siendo diferentes, están dispuestas con tal orden y tanta coordinación que nada puede causar mayor asombro, si tenemos en cuenta sus funciones, sus servicios, su nexo y su orden... Por lo cual, casi todos nuestros antepasados dijeron que este universo vivía como un animal perfectísimo y era regido y movido por su propia alma y los teólogos académicos dejaron muchas cosas sobre el alma del mundo".

(145) Se refiere a Heráclito (B53, B80, B8, B51)

(146) Bruno se burla aquí, como anota Gentile, de las máximas figuras de la filosofía aristotélico-escolástica: Egidio Romano Doctor fundatissimus), Duns Scoto (Doctor subtilis), Alberto de Colonia (Doctor Magnus), Alejandro de Hales (Doctor irrefragabilis), Tomás de Aquino (Doctor Angelicus), Buenaventura (Doctor seraphicus)

(147) Singer traduce: "Add the stone breakers, the rocksplitters, horn footed highkickers. Add also the deep seers, know alls, the Olympians, the firmamenticians, celestial empirics, loud thunderers". Y recuerda que donde el texto italiano dice "paladii" (y ella

BURQUIO– ¿Deberemos arrojarlos a todos, a instancia vuestra, en una letrina? ¡Por cierto que estará bien regido el mundo cuando sean eliminadas y despreciadas las especulaciones de tantos y tan dignos filósofos!

FRACASTORIO– No es justo que privemos a los asnos de sus lechugas y pretendamos que sus gustos sean semejantes a los nuestros. La diversidad de ingenios y entendimientos no es menor que la de humores y estómagos.

BURQUIO– ¿Queréis decir que Platón es un ignorante, que Aristóteles es un asno y que quienes los han seguido son insensatos, estúpidos y fanáticos?

FRACASTORIO– Yo no digo, cacharro mío[148], que éstos sean potros y aquellos asnos, éstos monitas y aquellos grandes simios, como queréis que yo diga, pero, como os he explicado desde el principio, los considero héroes de la tierra, aunque no quiero creer en ellos sin causa ni admitirles aquellas proposiciones cuyas contradictorias, según podéis haber comprendido, si no sois enteramente ciego y sordo, son tan manifiestamente verdaderas.

BURQUIO– ¿Y quién ha de ser aquí el juez?

FRACASTORIO.–Cualquier sentido normal y cualquier juicio despierto, cualquier persona discreta y no pertinaz, cuando se sienta convencida e incapaz de defender los argumentos de aquellos y de resistir a los nuestros.

BURQUIO– Cuando yo no los sepa defender, será por culpa de mi incapacidad y no de su doctrina; cuando vos, al impugnarlos, sepáis salir adelante. no será por vuestra sofística insistencia.

FRACASTORIO– Si yo me supiese ignorante de las causas, me abstendría de dar opiniones, me consideraría instruido por la fe y no por la ciencia.

BURQUIO– Si tú estuvieses mejor influido, sabrías que eres un asno presuntuoso, sofista, perturbador de la buena literatura, verdugo de los ingenios, amante de las novedades, enemigo de la verdad, sospechoso de herejía.

FILOTEO– Hasta ahora, éste ha demostrado tener poca instrucción, ahora nos quiere dar a entender que tiene poca discreción y que es un mal educado.

ELPINO– Tiene buena voz y discute con más gallardía que si fuese un fraile de zuecos.[149] Mi querido Burquio, mucho alabo la constancia de tu fe. Desde el principio declaraste que, aun cuando esto fuese cierto, no querías creerlo.

BURQUIO– Sí, quiero más bien ignorar con muchos hombres ilustres y doctos que saber con unos pocos sofistas, como considero que son estos amigos.

FRACASTORIO– Difícilmente podrás distinguir entre doctos y sofistas, si damos fe a lo que dices: No son ilustres y doctos los que ignoran: los que saben no son sofistas.

BURQUIO– Yo sé que entendéis lo que quiero decir.

ELPINO– Bastante sería si pudiésemos entender lo que decís, ya que a vos mismo os resultaría muy difícil entender lo que queréis decir.

BURQUIO.– ¡Marchad, marchad, vosotros, más sabios que Aristóteles; id, id, más divinos que Platón, más profundos que Averroes, más prudentes que tan gran número de filósofos y teólogos de tantas épocas y naciones, que lo han comentado, admirado y elevado hasta el cielo! ¡Id, vosotros, que no sé quienes sois y de dónde salís y queréis presumir de oponeros al torrente de tantos grandes doctores!

FRACASTORIO– Este sería el mejor de cuantos argumentos nos habéis dirigido, si en realidad fuese un argumento.[150]

BURQUIO– Tú serías más sabio que Aristóteles, si no fueses una bestia, un pobre diablo, mendigo, miserable, alimentado con pan de mijo, muerto de hambre, engendrado por un sastre, nacido de una lavandera, sobrino de

---

traduce “know alls”) Florio vierte “palladlo professore”.

[148] Juego de palabras = *figol* (cacharro) en lugar de *figliol* (cachorro)

[149] “Fraile de zuecos” equivale a “franciscano”.

[150] Kiuno considera que el argumento de autoridad ni siquiera es, en filosofía, un argumento, aun cuando en teología se lo pueda tener por el mejor.

Pancho[151], el remendón; hijo de Momo, mayoral de las putas; hermano de Lázaro, que hace zapatos para los asnos. ¡Quedad con cien diablos también vosotros, que no sois mejor que él!

ELPINO– Por favor, magnífico señor, no os toméis más la molestia de venir a visitarnos y esperad que nosotros vayamos a vos.

FRACASTORIO– Querer demostrar con muchos argumentos la verdad a semejantes individuos es como si con muchas clases de jabón y lejía se lavase muchas veces la cabeza del asno: en tal caso no se adelanta más lavándolo cien veces que una sola y es enteramente igual haberlo y no haberlo lavado.

FILOTEO– Más aún, aquella cabeza siempre será considerada más sucia al fin del lavado que al comienzo y antes, porque mientras más agua y perfumes se le echan, más y más se remueven los humores de la misma y llega a sentirse aquel mal olor que de otro modo no se sentía, el cual será tanto más molesto cuanto es despertado por más aromáticos líquidos. Mucho hemos hablado hoy. Mucho me alegro de la capacidad de Fracastorio y de vuestro maduro juicio, Elpino. Ahora bien, puesto que hemos discurrido acerca del ser, el número y las cualidades de los infinitos mundos, es justo que mañana veamos si existen argumentos en contra y cuáles son.

ELPINO– Así sea.

FRACASTORIO– Adiós.

[151] "Nephew of Neddy", traduce la Singer.

DIÁLOGO CUARTO

FILOTEO– No son, pues, infinitos los mundos a la manera como se imagina al conjunto de esta tierra rodeado por muchas esferas, de las cuales unas contienen un astro y otras innumerables astros, si se tiene en cuenta que el espacio es tal que por él pueden moverse muchos astros, que cada uno de éstos es tal que puede por sí mismo y por un principio intrínseco encaminarse a lo que le conviene, que cada uno de éstos tiene cuanto lo hace apto, capaz y digno de ser considerado como un mundo, que no hay entre ellos quien no posea un principio eficaz y un modo de mantener y conservar la perpetua generación y la vida de innumerables y excelentes individuos. Una vez sabido que la apariencia del movimiento de los mundos es ocasionada por el verdadero movimiento diurno de la tierra (el cual de un modo semejante se da en astros semejantes), no habrá razón que nos obligue a afirmar la equidistancia de las estrellas, que el vulgo considera como clavadas y fijas en una octava esfera, y no habrá argumento que nos impida darnos cuenta de que las distancias de aquellas innumerables estrellas constituyen las innumerables diferencias de longitud de un semidiámetro. Comprenderemos que los orbes y esferas no se hallan dispuestos en el universo como si uno estuviera dentro del otro, estando siempre el menor contenido en el mayor, como por ejemplo, las membranas de la cebolla, sino que, a través del campo etéreo, el calor y el frío, difundidos por cuerpos que tienen principalmente tales cualidades, llegan a. conformarse de tal modo, según grados diversos, que se constituyen el principio próximo de muchas formas y especies de ente.[152]

ELPINO– Ea, por favor, pasemos pronto a la refutación de los argumentos de los adversarios y principalmente de Aristóteles, que son los más célebres y famosos y a los que la necia muchedumbre considera como demostraciones perfectas. Y a fin de que no parezca que se deja algo atrás, yo expondré todas las argumentaciones y tesis de este pobre sofista y vosotros las examinaréis una por una.

FILOTEO–Que así se haga.

ELPINO– Hay que averiguar, dice él en el libro primero de su tratado *Sobre el cielo y el mundo,* si fuera de este mundo existe otro.[153]

FILOTEO– Acerca de semejante problema debéis saber que él toma la palabra “mundo” en diferente sentido que nosotros, porque nosotros añadimos un mundo a otro, igual que un astro a otro, dentro de este vastísimo seno etéreo, como es natural que lo hayan entendido todos aquellos sabios que han afirmado la existencia de innumerables e infinitos mundos. El toma la palabra “mundo” como si significase un agregado de estos elementos ordenados y de estos orbes fantásticos hasta la convexidad del primer móvil que, formado por una figura perfectamente redonda, con un rapidísimo movimiento todo lo circunda, dando vueltas él mismo en torno al centro, en el cual estamos nosotros.[154] Pero sería un vano e infantil entretenimiento querer examinar argumento por argumento semejante fantasía. En cambio, es justo y oportuno responder a sus argumentos en cuanto pueden ser contrarios a nuestro modo de pensar y no prestar atención a los que no nos contradice.

FRACASTORIO– ¿Qué diremos a quienes nos reprocharen que argumentamos sobre un equívoco?

FILOTEO– Les diremos dos cosas: que la culpa de esto la tiene quien ha tomado el mundo según una significación impropia, formándose un fantástico universo material, y que nuestras respuestas no son menos válidas si se concibe el mundo según lo representa la imaginación de nuestros adversarios que si se lo toma según lo concibe la verdad. Porque, allí donde se representan los puntos de la última circunferencia de este mundo, cuyo centro es la tierra, se pueden representar los puntos de otras innumerables tierras que están más allá de aquella circunferencia imaginaria, ya que realmente existen, aunque no según el modo imaginado por éstos. Dicho modo, sea como fuere, no añade ni quita nada en lo que se refiere a la extensión del universo y al número de los mundos.

---

[152] En este párrafo resume Filoteo la imagen del Universo, según la concibe Bruno, por oposición a la imagen tradicional y aristotélica.

[153] Se refiere al tratado *De caelo,* que es sin duda de Aristóteles, y al breve escrito *De mundo,* que no le pertenece (pues es una imitación tardía, del siglo I o II de nuestra era), pero que la tradición medieval le atribuyó unánimemente y que durante muchos siglos se copió a continuación del tratado anterior.

[154] Sobre el significado del término “mundo” cf. nota 67.

FRACASTORIO– Bien decís. Adelante, Elpino.

ELPINO– "Todo cuerpo", dice, "o se mueve o está quieto, y dicho movimiento y estado o es natural o es violento.[155] Además, todo cuerpo, donde no está por violencia sino naturalmente, no se mueve por violencia sino por naturaleza, y donde no se mueve violentamente, allí naturalmente reside, de suerte que todo aquello que es movido violentamente hacia arriba, naturalmente se mueve hacia abajo, y viceversa. De esto se infiere que no hay muchos mundos, al considerar que si la tierra, ubicada fuera de este mundo, se mueve hacia el centro de este mundo violentamente, la tierra, ubicada en este mundo, se moverá hacia el centro del mismo naturalmente, y si su movimiento desde el centro de este mundo hacia el centro de aquél es violento, su movimiento desde el centro de aquél hacia el centro de éste será natural. La causa de esto es que si hay muchas tierras resulta necesario decir que la potencia de una es semejante a la potencia de la otra, como, por otra parte, la potencia de aquel fuego será semejante a la potencia de éste. De otra manera, las partes de aquellos mundos serán semejantes a las partes de éste sólo en el nombre y no en el ser y, por consiguiente, aquel mundo no será sino que se llamará "mundo" como éste. Además, todos los cuerpos que son de una naturaleza y de una especie tienen un movimiento, porque todo cuerpo tiene una manera natural de moverse. Si, pues, hay allí tierras como ésta, tendrán un movimiento igual; como, a la inversa, si tienen movimiento igual, tienen los mismos elementos. Siendo así, necesariamente la tierra de aquel mundo se moverá hacia la tierra de éste, el fuego de aquél hacia el fuego de éste. De donde se sigue, además, que la tierra no menos naturalmente se mueve hacia arriba que hacia abajo, y el fuego no menos hacia abajo que hacia arriba. Ahora bien, siendo tales cosas imposibles, debe haber sólo una tierra, un centro, un medio, un horizonte, un mundo.[156]

FILOTEO– Contra esto decimos que, del mismo modo que en este espacio universal infinito nuestra tierra da vueltas en torno a esta región y ocupa esta parte, los otros astros ocupan sus partes y dan vueltas en torno a sus legiones en el inmenso campo. Por eso, así como esta tierra consta de sus miembros, tiene sus alteraciones y un flujo y reflujo en sus partes (como vemos que sucede en los animales donde los humores y las partes están en continua alteración y movimiento), así los otros astros constan de miembros con afecciones semejantes. Y así como este (astro), cuando se mueve naturalmente con. toda su potencia, no tiene movimiento sino semejante al circular, con el cual gira en torno al propio centro y da vueltas alrededor del sol, así necesariamente sucede con aquellos otros cuerpos que son de la misma naturaleza. Y las partes aisladas de aquellos, que por algún accidente se alejaran de su lugar (las cuales, sin embargo, no deben ser consideradas partes principales o miembros), naturalmente retornan allí por propio impulso, no de otro modo que las partes de los cuerpos secos y del agua, que por acción del sol y de la tierra se habrán alejado hacia miembros y regiones superiores de este cuerpo, en forma de exhalación y vapor, habiendo recuperado su propia forma, allí retornan. Y así aquellas partes, más allá de cierto límite, no se separan de su continente como éstas, según se hará evidente cuando veamos que la materia de los cometas no pertenece a este globo. Así, pues, las partes de un animal, aunque sean de la misma especie que las partes de otro animal, sin embargo, por pertenecer a individuos diferentes, jamás tienen tendencia (me refiero a las partes principales distantes) a ocupar el lugar de las del otro; así jamás mi mano será adecuada a tu brazo ni tu cabeza a mi busto.[157] Establecidos tales fundamentos, decimos que verdaderamente hay semejanza entre todos los astros y entre todos los mundos y que la misma constitución tienen esta tierra y las otras. No se sigue de ello, sin embargo, que allí donde está este mundo deban estar todos los otros, que donde está situada ésta deban estar situadas las otras, pero bien se puede inferir que, así como ésta se afirma en su lugar, todas las otras se afirman en los suyos. Así como no está bien que ésta se mueva en el lugar de las otras, tampoco está bien que las otras se muevan en lugar de ésta; así como ésta es diferente de aquéllas por su materia y otras circunstancias individuales, aquéllas serán diferentes de ésta. Así las partes de este fuego se mueven con relación al mismo fuego como las partes de

---

[155] Movimiento natural es, para Aristóteles, el que conduce a un cuerpo hacia su lugar propio; violento el que lo aparta de dicho lugar.
[156] Cf. *De caelo,* I 8, 276.
[157] Compárese, como sugiere Gentile, con el poema latino *De immenso,* VI 4.

aquel otro con relación a aquél; así las partes de esta tierra con relación a esta tierra entera, como las partes de aquella otra tierra con relación a aquélla entera. Así las partes de aquella tierra que llamamos luna, con sus aguas, se moverían contrariando la naturaleza y de modo violento hacia ésta, como se moverían las partes de ésta hacia aquélla. Aquélla, de acuerdo a la naturaleza, se mueve en su lugar y ocupa su región que está allí, y así sus partes se hallan en relación a aquella tierra, como las de ésta, en relación a ésta, y así se entiende de las partes de aquellas aguas y de aquellos fuegos. El abajo y la parte inferior de esta tierra no es un punto de la región etérea exterior a ella (como sucede con las partes producidas fuera de la propia esfera, si esto acontece), sino que está en el centro de su masa, redondez o gravedad. Así, el abajo de aquella tierra no es un lugar fuera de ella sino su propio medio y su propio centro. El arriba de esta tierra es todo lo que está en su circunferencia. Sin embargo, tan violentamente se mueven las partes de aquélla fuera de su circunferencia y tan naturalmente se dirigen hacia su centro, como las partes de ésta se alejan violentamente y vuelven naturalmente hacia el propio centro. He aquí cómo se establece la verdadera semejanza entre estas y aquellas tierras.

ELPINO– Muy bien decís que, así como es cosa impropia e imposible que uno de estos animales se mueva y permanezca donde está el otro y no tenga su propia subsistencia individual, con su lugar y circunstancias propias, así es sumamente impropio que las partes de éste tengan inclinación y movimiento en acto hacia el lugar de las partes de aquél.

FILOTEO– Bien lo entendéis en lo que toca a las partes que son verdaderamente partes. Porque en lo que se refiere a los primeros cuerpos indivisibles, de los que originariamente está compuesto el todo, es de creer que padecen a través del inmenso espacio ciertas vicisitudes, con lo cual ingresan en otro lugar y de otro lugar salen. Y éstos, aun cuando por providencia divina, en acto no constituyan nuevos cuerpos ni disuelvan los antiguos, tienen por lo menos tal facultad. Porque verdaderamente los cuerpos cósmicos son disolubles, pero puede ser que por virtud intrínseca o extrínseca sean eternamente persistentes e iguales, por haber en ellos un ingreso de átomos tal y tan grande como tal y tan grande es el egreso de los mismos, y que así continúen siendo iguales en número, como nosotros, que de manera semejante, día a día, hora a hora, momento a momento, nos renovamos en nuestra substancia corpórea, por la incorporación y digestión que hacemos con todas las partes del cuerpo.[158]

ELPINO– De esto hablaremos otra vez. En cuanto al presente, mucho me satisfacéis aún por aquello que habéis hecho notar, que debería entenderse que cualquier otra tierra se subiría violentamente sobre ésta, si en este lugar se moviese, de igual modo que ésta se subiría violentamente, si se moviese en el de cualquiera de aquéllas. Porque así como, al marchar desde cualquier parte de esta tierra hacia la circunferencia o superficie última y hacia el horizonte del éter hemisférico, se va como hacia arriba, así desde cualquier parte de la superficie de otras tierras, al marchar hacia ésta, se interpreta como subida, en vista de que esta tierra está en la circunferencia de aquéllas, como aquéllas en la de ésta. Estoy de acuerdo en que, si bien aquellas tierras tienen la misma naturaleza que ésta, no por eso se sigue que de hecho giren en torno al mismo centro, porque el centro de otra tierra no es centro de ésta y su circunferencia no es la circunferencia de ésta, así como mi alma no es la vuestra, mi peso y el de mis partes no es cuerpo y peso vuestro, si bien todos dichos cuerpos, pesos y almas se denominen unívocamente y sean de la misma especie. [159]

FILOTEO– Bien. Pero no por esto quisiera que os imaginarais que si las partes de aquella tierra se acercasen a esta tierra no sería posible que igualmente fueran impulsadas hacia este cuerpo continente, igual que si las partes de ésta se aproximasen a aquélla, aunque de ordinario no veamos que sucede lo mismo en los animales y en los diversos individuos de las especies de estos cuerpos, sino en cuanto el uno se aumenta y crece por el otro y el uno se transmuta en el otro.

ELPINO– Está bien. Pero ¿qué dirías si toda aquella esfera estuviera tan cerca de ésta como es necesario para que de ella se alejen las partes suyas que tienen la capacidad de retornar a su continente?

[158] En esta composición se revela, una vez más, el pampsiquismo de Bruno.

[159] Denominación o predicación unívoca es, según la lógica escolástica, la que corresponde a los individuos de una misma especie.

FILOTEO– Supuesto que las partes notables de la tierra se salgan fuera de la circunferencia de ésta, en torno a la cual se dice que el aire es puro y terso, fácilmente concedo que de aquel lugar puedan retornar tales partes, como de modo natural a su lugar, pero no ya que venga otra esfera toda entera ni que de modo natural desciendan las partes de aquélla, sino más bien que de modo violento asciendan, como las partes de ésta no descenderían de modo natural a aquélla sino que de modo violento ascenderían. Porque para todos los mundos la parte exterior de su circunferencia es el arriba y el centro interior es el abajo, y para determinar el medio, al cual sus partes naturalmente tienden, no se considera el exterior sino el interior de aquellos, cosa que han ignorado quienes imaginando cierto linde y delimitando vanamente el universo, han pensado que eran idénticos el centro y medio del mundo y el de esta tierra. Lo contrario de esto concluyen, proclaman y conceden los matemáticos de nuestro tiempo, quienes han hallado que el centro de la tierra no está equidistante de la imaginaria circunferencia del mundo. Dejo de lado a los otros, más sabios, que, habiendo entendido el movimiento de la tierra, han, hallado, no solamente por razones propias de su ciencia sino también por una razón natural, que en el mundo y universo que con el sentido de la vista podemos abarcar, más razonablemente y sin incurrir en dificultades, formulando una teoría más apta y justa y aplicable al movimiento más regular de dichos cuerpos que giran alrededor del medio, debemos interpretar que la tierra está tan lejana del medio como el sol. Por lo cual, fácilmente con sus mismos principios tienen la posibilidad de descubrir poco a poco la falta de fundamento de lo que se dice sobre el peso de este cuerpo y la diferencia de este lugar con respecto a los otros, sobre la equidistancia de los innumerables mundos que vemos desde aquí, más allá de los llamados planetas; sobre el rapidísimo movimiento de todos aquellos en torno a éste solo antes que del giro de éste solo con respecto a todos aquellos, y podrán llegar por lo menos a concebir dudas sobre otras grandísimas dificultades implicadas en la filosofía vulgar. Ahora bien, para llegar al punto de donde hemos partido, vuelvo a decir que uno, ni en todo ni en parte sería capaz de moverse hacia el medio de otro, por más que otro astro estuviera muy cerca de él, de modo que el espacio o punto de la circunferencia de aquél se tocase con el punto o espacio de la circunferencia de éste.

ELPINO– Al revés lo ha dispuesto la providente naturaleza, porque, si así fuese, cada cuerpo destruiría a su contrario, el cuerpo frío y el húmedo se matarían con el caluroso y el seco. Sin embargo, cada uno de éstos, cuando se sitúa a distancia adecuada, vive y se nutre gracias al otro. Además, un cuerpo semejante impediría al otro la comunicación y participación de lo adecuado, que él proporciona al desemejante y del desemejante recibe, como lo demuestran a veces los no regulares daños que traen a nuestra fragilidad las interposiciones de otra tierra, que llaman luna, entre nuestra tierra y el sol.[160] Pues ¿cómo sería si ella estuviera más cerca de la tierra y nos privase por mucho más tiempo de aquella luz cálida y vital?

FILOTEO– Bien decís. Proseguid ahora con lo que Aristóteles sostiene.

ELPINO– Aduce luego una fingida objeción, la cual dice que un, cuerpo no se mueve hacia otro por esta razón: porque cuanto más distante está del otro localmente, tanto más diverso de él es por naturaleza. Y contra esto dice él que la mayor o menor distancia no es capaz de hacer que la naturaleza se diversifique.[161]

FILOTEO– Esto, entendido como se debe entender, es muy cierto. Pero nosotros tenemos otro modo de responder y aportamos otra razón por la cual una tierra no se dirige hacia otra, ya sea cercana o lejana.

ELPINO– Lo he comprendido. Pero, con todo, me parece además verdad aquello que se puede suponer que quisieron decir los antiguos: que un cuerpo por su mayor distancia llega a tener menor capacidad (que ellos denominaron propiedad y naturaleza, según su modo común de hablar), porque las partes bajo las cuales hay mucho aire son menos capaces de dividir el medio y de llegar abajo.

[160] La dialéctica heraclítica de los contrarios se impone siempre en Bruno sobre la lógica aristotélica y empedóclea de los semejantes, que es la del sentido común.

[161] Cf. *De caelo,* I 8, 276 b.

FILOTEO– Es cierto y ha sido bastante experimentado en las partes de la tierra que, a partir de cierto término de su distanciamiento y lejanía, suelen retornar a su continente, hacia el cual marchan tanto más rápidamente cuanto más se acercan.[162] Pero nosotros hablamos ahora de las partes de otra tierra.

ELPINO– Ahora bien, si una tierra es semejante a otra y una parte a otra, ¿qué crees que sucedería si estuviesen cerca? ¿no tendrían igual capacidad las partes de la otra para ir hacia una y otra tierra y, por consiguiente, para subir y bajar?

FILOTEO– Admitido un inconveniente (si es inconveniente), ¿qué impide que se admita otro, derivado de él? Pero, dejando esto, digo que las partes, al estar en igual relación y distancia respecto a diversas tierras, o permanecen quietas o se fijan un lugar hacia el cual ir; con respecto a aquél se dirá que descienden, y con respecto al otro del cual se alejan, que ascienden.

ELPINO– No obstante, ¿quién sabe si las partes de un cuerpo principal se mueven hacia otro cuerpo principal, aunque sea de especie semejante? Porque parece que las partes y miembros de un hombre no pueden cuadrar y convenir a otro hombre.

FILOTEO– Principal y primariamente es cierto, pero secundaria y accesoriamente sucede lo contrario. Porque hemos visto una experiencia en que se coloca en su lugar la nariz de uno tomándola de la carne de otro, y esperamos poder colocar con éxito y facilidad la oreja de otro donde estaba la de éste.[163]

ELPINO – Esta cirugía no debe ser común.

FILOTEO – Que no lo sea.

ELPINO– Vuelvo al asunto de querer saber: si sucediese que una piedra estuviera en el medio del aire, en un punto equidistante entre dos tierras, ¿cuándo debemos creer que permanecería fija? ¿y cuándo se determinaría a ir más pronto hacia un astro que hacia otro?

FILOTEO.–Digo que la piedra, por su figura, al no estar relacionada con. uno más que con el otro, al tener uno y otro la misma relación con la piedra, y al ser, en efecto, igualmente afectados por ella, por lo dudoso de la resolución y por existir la misma razón en dos términos opuestos, permanecería inmóvil, al no poder resolverse a ir hacia el uno más bien que hacia el otro, pues éste no la atrae más que aquél y entre ambos ella no se halla más impulsada a éste que a aquél. Pero si uno le es más afín y connatural y es más semejante a ella y más apto, para conservarla, se determinará a unirse con él directamente, por el camino más corto. Porque el principal principio de movimiento no es la propia esfera y el propio astro, sino el deseo de la propia conservación: vemos así cómo la llama se arrastra por tierra, se inclina y desciende para llegar al lugar más próximo en que puede alimentarse y nutrirse y cómo deja de dirigirse hacia el sol, hacia el cual, sin prejuicio de entibiarse por el camino, no se lanza a través del aire.

ELPINO– ¿Qué dices de aquello que añade Aristóteles, que las partes y los cuerpos afines, por más distantes que estén, se mueven, sin embargo, hacia su todo y su semejante?[164]

FILOTEO– ¿Quién no ve que es contra toda razón y experiencia, habida cuenta de lo que hace poco hemos dicho? Ciertamente, las partes fuera del propio globo se moverán hacia lo cercano y semejante, aunque éste no sea su primario y principal continente, y a veces hacia otro que las conserve y las nutra, aunque no sea de especie semejante[165], porque el principio intrínseco impulsivo no procede de la relación que tenga con un lugar determinado, con un cierto punto y con la propia esfera, sino de la tendencia natural a buscar dónde ha de mantenerse y conservarse mejor y más pronto en su ser presente, el cual, por más innoble que sea, todas las cosas por

[162] Bruno apunta aquí acertada y sagazmente hacia las leyes de gravitación y a la aplicación que de ellas hace Newton en la tercera parte de sus *Principia Mathematica Philosophiae Naturalis* (cuando trata de los movimientos de los cuerpos celestes)

[163] Esta operación –anota Gentile– fue realizada en alguien que había perdido la nariz en un duelo, por C. Porzio *(Opere,* Turin, 1852, p. 22 sgs.) Sin embargo, la rinoplastia fue practicada ya durante el siglo XV en Sicilia, por los Branca, y en Calabria por Vianco (magia tropoensíum) (cf. O. Pazzini, *Storia della Medecina,* Milán, 1947, p. 508) En la época de Kruno, Tagliacozzi publicó una obra titulada: *De curlumm cliirurgia per insitionem* (Venezia, 1597), y ya antes en una *Carta a Mercuriale,* de 1586, habla de esta operación. Es posible que Bruno se refiera aquí a Tagliacozzi más que a Porzio (op. cit., ps. 744-745)

[164] *De caelo, I* 8, 276 b.

[165] El principio del “similia similibus”, que Aristóteles aplica en su *Física,* proviene de Empédocles.

naturaleza desean, así como en mayor grado desean vivir y en mayor grado temen morir aquellos hombres que no tienen la luz de la verdadera filosofía y no conciben otra existencia más que la presente y piensan que no puede sobrevenir otra que les pertenezca. Porque no han llegado a entender que el principio vital no comiste en los accidentes que resultan de la composición, sino en una substancia individual e indisoluble, en la cual, si no hay perturbación, no corresponde que haya deseo de conservarse ni temor de perderse. Esto, en cambio, corresponde a los compuestos, a causa de su simetría, complexión y accidentes. Porque ni la substancia espiritual, que se supone unir, ni la material, que se supone unida, pueden estar sujetas a alteración o pasión alguna y, por consiguiente, no tratan de conservarse.[166] Por eso, a tales substancias no les corresponde movimiento alguno, sino a las compuestas. Tal doctrina será comprendida cuando se sepa que ser pesado o liviano no corresponde a los mundos ni a las partes de aquellos, porque tales diferencias no existen naturalmente sino positiva y relativamente. Además, por aquello que en otras ocasiones hemos expuesto, esto es, que el universo no tiene límite ni extremo sino que es inmenso e infinito, sucede que los cuerpos principales en relación con cierto medio o extremo no pueden determinarse a moverse en línea recta, porque con todos los lados fuera de su circunferencia tienen igual e idéntica relación. No tienen, sin embargo, otro movimiento recto más que el de las propias partes y no con respecto a otro medio y centro sino al del propio todo, continente y perfecto. Pero de esto hablaré en su ocasión y lugar. Viniendo, pues, al punto, digo que, según sus mismos principios, no podrá demostrar este filósofo que un cuerpo, por más lejos que esté, tenga capacidad de retornar a su continente o semejante, si él entiende que los cometas tienen materia terrestre y que tal materia, como en forma de exhalación, ha subido hasta la región incendiada del fuego. Sus partes son incapaces de descender y, arrebatadas por la fuerza del primer móvil, dan vueltas en torno a la tierra. Sin embargo, no son de quinta esencia, sino cuerpos terrestres muy pesados, compactos y densos.[167] Como claramente se deja ver por su manifestación en tan largo intervalo y por la larga resistencia que oponen al fuerte y vigoroso incendio del fuego, pues a veces tardan más de un mes en quemarse, como se ha visto uno en nuestra época que ha tardado cuarenta y cinco.[168] Ahora bien, si por la distancia no se destruye la relación del peso, ¿por qué motivo dicho cuerpo no sólo no cae hacia abajo ni permanece quieto sino que además gira en torno a la tierra? Si dice que no da vueltas por sí mismo, sino por ser arrastrado, insistiré todavía en que del mismo modo cada uno de sus cielos y astros (los cuales no quiere que sean pesados ni livianos ni de materia similar) son arrastrados. Dejo de lado el hecho de que el movimiento de estos cuerpos parece propio de los mismos, porque no se adapta nunca al movimiento diurno ni al de los otros astros. El argumento es excelente para convencer a éstos con sus propios principios. Porque de la verdadera naturaleza de los cometas hemos de hablar[169], dando una interpretación propia de la misma, y mostraremos que tajes incendios no provienen de la esfera del fuego, porque estarían encendidos por todas partes, supuesto que según toda la circunferencia o superficie de su masa están contenidos en el aire, azotado por el calor, como dicen ellos, o bien en la esfera del fuego. Pero vemos que siempre el incendio es desde una sola parte. Concluiremos que dichos cometas son una especie de astro, como bien dijeron y entendieron los antiguos, y un astro tal que con su propio movimiento, al acercarse a y alejarse de este astro, a causa de su acceso y receso, parece crecer primero, como si se encendiese, y luego disminuye, como si se extinguiese, y no se mueve en torno a la tierra sino que su movimiento propio es el que está más allá del movimiento diurno propio de la tierra, la cual, dándose vueltas sobre su propia espalda, convierte en orientes y occidentes a todas aquellas luminarias que

---

[166] En cambio, Spinoza, que debe mucho a Bruno, sostiene que todo ser trata de conservarse en su ser.
[167] Gentile remite al *De immenso,* VI 18.
[168] Singer anota: "El cometa de 1577 desempeñó un importante papel en la ruina de la cosmología aristotélica. Fue visible desde noviembre a enero y Tycho Brahe lo observó cuidadosamente. De la ausencia del paralaje dedujo que este cometa debía estar mucho más lejos que la luna, con lo cual aparecía un cuerpo ígneo situado más allá de la esfera de los cuatro elementos. Hay que recordar que Tycho Brahe no era copernicano sino que desarrolló una cosmología especial, de acuerdo con sus observaciones astronómicas. Conservando una tierra central inmóvil, supuso que los otros planetas (los planetas, habría dicho él) y cometas giran en torno a la tierra. Él creía que las órbitas eran de una forma aristotélica circular perfecta". Remite luego a Clarissa D. Hellman, *The comet of 1977 - Its place in history of astronomy),* Nueva York, 1944.
[169] De ello habla, en efecto, como advierte Gentile, en el poema latino *De immenso* IV 9 y VI 19-20.

están fuera de su circunferencia.[170] Y no es posible que ese cuerpo terrestre tan grande pueda ser arrastrado y mantenido en suspenso, contra su naturaleza, por aire tan líquido y cuerpo tan sutil que no opone resistencia al todo. Dicho movimiento, si en verdad existiera, estaría conforme sólo con el del primer móvil, por el cual es arrastrado, y no imitaría el movimiento de los planetas, por lo cual se lo considera ya de la naturaleza de Mercurio, ya de la de la Luna, ya de la de Saturno y otros. Pero también de esto otra vez se hablará. Basta ahora con haber dicho de ello lo suficiente para argumentar contra éste, que de la cercanía y lejanía no quiere que se infiera mayor y menor capacidad en el movimiento al que, contra la verdad, llama propio y natural. Aquélla no permite que se pueda llamar propio y natural de un objeto una disposición que jamás le puede alcanzar, pues si las partes, más allá de cierta distancia no se mueven nunca hacia el continente, no se debe decir que tal movimiento sea natural en ellas.

ELPINO– Bien se da cuenta quien bien reflexiona que éste tenía principios enteramente contrarios a los verdaderos principios de la naturaleza. Replica luego que "si el movimiento de los cuerpos es simple y natural en ellos, sucederá que los cuerpos simples, que existen en muchos mundos y son de la misma especie, se muevan hacia el mismo medio o hacia el mismo extremo".[171]

FILOTEO– Esto es lo que él no podrá probar nunca, a saber, que deban moverse hacia el mismo lugar particular e individual. Porque del hecho que los cuerpos sean de la misma especie se infiere que les corresponde un lugar de la misma especie y un medio de la misma especie, que es el centro propio, y no se debe ni se puede inferir que exijan un lugar numéricamente idéntico.

ELPINO– El ha presentido de algún modo esta objeción y de todo su vano esfuerzo saca esto: quiere probar que la diferencia numérica no es causa de la diversidad de lugares.

FILOTEO – Por lo común observamos todo lo contrario. Decid, sin embargo: ¿cómo lo prueba?

ELPINO – Dice que si la diversidad natural de los cuerpos debiese ser ocasión de la diversidad de los lugares, sería preciso que cada una de las partes de esta tierra, diversas en número y peso, tuviese su propio medio. Lo cual es imposible e inapropiado, habida cuenta de que según fuera el número de partes individuales de la tierra, sería el número de los medios.[172]

FILOTEO– Considerad, pues, cuan indigente demostración es ésta. Considerad si, por tanto, os podréis apartar algo de la opinión contraria, o más bien, confirmaros en ella. ¿Quién duda de que no es impropio decir que uno solo es el medio de toda la masa y del cuerpo y el animal entero, al cual se refieren y acogen y por el cual se unen y fundamentan las partes, y que pueden existir positivamente innumerables medios, en cuanto en cada una de la innumerable multitud de las partes podemos buscar, poner o suponer el medio? En el hombre el medio absoluto es uno y se denomina "corazón", pero además hay otros medios, según la multitud de las partes, entre las cuales el corazón tiene su medio, el pulmón el suyo, el hígado el suyo, y también el suyo la cabeza, el brazo, la mano, el pie, este hueso, esta vena, esta articulación y estas partículas que constituyen dichos miembros y tienen un sitio particular y determinado, tanto en el primero y general, que es todo el individuo, como en el próximo y particular, que es todo este o aquel miembro del individuo.

ELPINO– Tened en cuenta que él, según puede comprenderse, no quiere decir simplemente que cada parte contiene el medio, sino que tiene el medio hacia el cual se mueve.

FILOTEO.–Al fin todo se reduce a lo mismo: porque en el animal no se busca que todas las partes vayan hacia el medio y el centro, pues eso es imposible e inadecuado, sino que se relacionen con él por la unión de las partes y la constitución del todo. Porque la vida y la constitución de las cosas divisibles no se advierte sino en la debida unión

---

[170] La astronomía actual considera a los cometas como una clase de cuerpos que giran en torno al sol en órbitas cerradas (más excéntricas respecto a la eclíptica que las de los planetas) Sostiene además que una parte de su luz se origina probablemente en reacciones exotérmicas de los elementos que los integran, y que su brillo depende, al menos en parte, de sus respectivas distancias a la tierra. Sobre su origen existen dos hipótesis: 1) la interestelar (Bobrovnikoff, Nólk, Lyttle-(on), que lo explica por la condensación de la materia interestelar que es atraída por el sol, y 2) la planetaria (van Woerkom, Oort), que lo vincula con la destrucción de ciertos planetas, cuyos fragmentos serían los cometas (y también los meteoritos y asteroides)

[171] *De caelo,* I 8, 276 b.

[172] *De caelo,* I 8, 277 a.

de las partes, las cuales se entiende que tienen siempre aquel término que se considera él mismo como medio y centro. Sin embargo, para la constitución del todo entero las partes tienden a un solo medio; para la constitución de cada miembro, las partículas de cada uno tienden al medio particular de cada uno, a fin de que el hígado se constituya por la unión de sus partes, e igualmente el pulmón, la cabeza, la oreja, el ojo y los demás. He aquí, pues, cómo no solamente no es inadecuado sino muy natural que haya muchos medios según las relaciones de diversas partes y de las partículas de tales partes, si le parece, porque de éstos cada uno sé constituye, subsiste y consiste por la consistencia, subsistencia y constitución de los demás. En verdad, el entendimiento desdeña frivolidades como las que este filósofo trae.[173]

ELPINO– Esto se debe tolerar por la reputación que él ha ganado más por no ser entendido que por otra cosa. Pero considerad, por favor, un poco cuánto se ha complacido dicho caballero en este mal argumento. Ved cómo con aire de triunfo añade estas palabras: "Si, por consiguiente, el contradictor no puede contradecir estos dichos y razones, necesariamente, existe un solo medio y un solo horizonte".[174]

FILOTEO– Dice muy bien. Seguid.

ELPINO– Prueba después que los movimientos simples son finitos y determinados, porque lo que dijo, que el mundo es uno solo y los movimientos simples tienen un lugar propio, estaba fundado en esto. Se expresa, pues, de este modo: "Todo móvil se mueve desde un cierto término hacia un cierto término y hay siempre una diferencia específica entre el término de partida y el término de llegada, por ser finita toda mutación: así sucede con salud y enfermedad, pequenez y grandeza, aquí y allí, porque el que se sana no tiende hacia cualquier parte sino hacia la salud. No se dirige, pues, el movimiento de la tierra y del fuego hacia el infinito sino hacia ciertos términos, diferentes de aquellos lugares a partir de los cuales se mueven, porque el movimiento hacia arriba no es movimiento hacia abajo, y estos dos lugares son los horizontes del movimiento. He aquí cómo se determina el movimiento rectilíneo. No menos determinado está el movimiento circular; porque también él se da desde un término a otro término, desde *un* contrario al otro, si tenemos en cuenta la diversidad "del movimiento, la cual está en el diámetro del círculo, porque el movimiento del círculo entero de hecho no tiene contrario (porque no termina en un punto diferente de aquel en que comenzó), sino en las partes de la revolución, cuando ésta se considera desde un extremo del diámetro hasta el otro opuesto".

FILOTEO– Esto, que el movimiento es determinado y finito según tales argumentos, no hay quien lo niegue o lo dude, pero es falso que esté simplemente determinado hacia arriba y determinado hacia abajo, como otras veces hemos dicho y probado. Porque cualquier cosa se mueve indiferentemente hacia aquí o hacia allí, según donde se halle el lugar de su conservación. Y decimos (aun admitiendo los principios de Aristóteles y otros semejantes) que, si debajo de la tierra hubiera otro cuerpo, las partes de la tierra se adherirían a él de modo violento y luego desde allí subirían. Y no negará Aristóteles que, si las partes del fuego estuvieran sobre su esfera (como, por ejemplo, donde creen que está el cielo o cúpula de Mercurio[175], naturalmente descenderían. Ved, por tanto, cuan acertadamente determinan el arriba y el abajo, lo pesado y lo liviano según la naturaleza, después de haber considerado que todos los cuerpos, dondequiera que estén y desde cualquier lugar que se muevan, exigen y buscan en lo posible el lugar de su conservación. Sin embargo, aunque sea cierto que toda cosa se mueve por sus medios, a partir de sus términos y hacia ellos, y que todo movimiento, ya circular ya rectilíneo, se determina desde un. contrario a otro contrario, de esto no se sigue que el universo sea finito en magnitud, ni que el mundo sea uno solo; y no se niega por ello que sea simplemente infinito el movimiento de cualquier acto particular, por el cual aquel espíritu que, por

---

[173] Para toda la crítica precedente véase, como sugiere Gentile, *De immenso,* VI 21.
[174] *De caelo,* I 8, 277 a.
[175] Singer anota: "La cúpula o esfera de Mercurio era considerada como la segunda más allá de la del sol, estando la de Venus entre ambas. Aristóteles creía que los cometas son causados por exhalaciones calientes y secas que buscan su posición "natural" en la parte más alta de la atmósfera elemental que rodea a nuestra tierra y que luego se incendian por la rotación de los cielos (cf. *Meteorológicos,* I 4, 341 b -342 a.) Observaciones efectuadas por Tycho Brahe y otros en 1577 y años subsiguientes habían llevado a la conclusión de que los cometas estaban más allá de la región elemental. Así se incluía el movimiento en las regiones etéreas. Éste fue un factor importante en el derrumbe del sistema aristotélico".

así decirlo, produce y asiste a esta composición, unión y vivificación, puede estar y estará presente siempre en otras infinitas. Puede, por tanto, quedar establecido que todo movimiento es finito (hablando del movimiento presente, no absoluta y simplemente de cada uno en particular, y en conjunto) y que existen infinitos mundos; habida cuenta de que, como cada uno de los infinitos mundos es finito y tiene una región finita, así a cada uno de ellos le corresponden límites determinados en su movimiento y en el de sus partes.

ELPINO– Bien decís, y con esto, sin que se siga dificultad alguna en contra nuestra ni nada que esté en favor de lo que él quiere probar, se aporta aquella señal que añade para mostrar que el movimiento no se extiende al infinito, porque la tierra y el fuego, cuanto más se acercan a su esfera, tanto más velozmente se mueven, y que "si el movimiento se extendiese al infinito, la velocidad, la ligereza y el peso, vendrían a ser infinitos".[176]

FILOTEO– Que le haga buen provecho.

FRACASTORIO– Sí. Pero me parece que éste es el juego de las bagatelas[177], porque, si los átomos tienen movimiento infinito por la sucesión local que en el tiempo les corresponde, saliendo de aquí o entrando allí, uniéndose a este o a aquel compuesto, concurriendo a esta o aquella configuración a través del espacio inmenso del universo, llegarán a tener ciertamente un movimiento local infinito, a moverse en un espacio infinito y a colaborar en infinitos cambios. De esto no se sigue que tengan peso, ligereza o velocidad infinitas.

FILOTEO– Dejemos de lado el movimiento de las partes primeras y de los elementos y consideremos solamente el de las partes próximas y definidas de cierta especie de ente, esto es, de substancia, como las partes de la tierra que son, sin embargo, tierra. De éstas con verdad se dice que en aquellos mundos en que están y en aquellas regiones en que se mueven, no se mueven de la forma en que lo hacen sino desde un punto determinado hacia otro. Y de ello no se sigue esta conclusión: "Por consiguiente, el universo es finito y el mundo es uno solo", más que esta otra: "Por consiguiente, los monos nacen sin cola; por consiguiente, los búhos ven de noche sin. anteojos; por consiguiente, los murciélagos dan lana". Además, refiriéndonos a estas partes, nunca podremos hacer la siguiente inferencia: El universo es infinito, hay infinitas tierras; luego, podrá una parte de tierra moverse continuamente al infinito y debe tener un impulso infinito hacia una tierra infinitamente distante y un peso infinito. Y esto por dos motivos, de los cuales uno es que tal tránsito no se puede dar, porque, al constar el universo de cuerpos y principios contrarios, tal parte no podría andar mucho por la región etérea sin que resultase vencida por su contrario y sin llegar a la perpetua inmovilidad, porque aquella substancia no es ya tierra, habiendo cambiado, con la victoria de su contrario, su naturaleza y su aspecto. El otro (motivo) es que generalmente vemos que tanto dista de que pueda haber alguna vez un ímpetu de gravedad o ligereza, como suele decirse, a partir del infinito, que tal impulso de las partes no puede existir sino debajo de la región del propio astro. Si aquéllas estuvieran fuera de esta región, no se moverían allí más que los humores fluidos (que en el animal se mueven desde las partes externas a las internas, superiores e inferiores, según todas las diferencias, subiendo y bajando, trasladándose de esta a aquella y de aquella a esta parte) Colocadas fuera del propio continente, aun cuando estén próximas a él, pierden dicha fuerza e impulso natural. Vale, por consiguiente, para tan grande espacio tal relación, en cuanto resulta medido por el semidiámetro desde el centro de tal región, particular hasta su circunferencia, donde el peso mínimo se da en torno a ésta y el máximo en torno a aquél, y en el medio, según los grados de proximidad respecto al uno o al otro viene a ser mayor o menor, como se ve en la siguiente demostración, en la cual A significa el centro de la región donde, hablando comúnmente, la piedra no es pesada ni liviana; B significa la circunferencia de la región, donde de igual modo, no será ni pesada ni liviana y permanecerá quieta (en lo cual se ve además la coincidencia de lo máximo y lo mínimo, como se demuestra hacia el fin del libro SOBRE EL PRINCIPIO, LA CAUSA Y EL UNO)[178] 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 significan las diferencias de espacios intermedios:

[176] *De caelo,* I 8, 277 a.

[177] "Juego de manos realizado por juglares", explica Gentile.

[178] cf. *Sobre el principio, la causa y el uno,* V. Allí se pone esta demostración en boca de Teófilo: "Ecco dunque come non solamente il massimo e il mínimo convegnono in uno essere, come altre volte abbiamo dimostrato, ma ancora nel massimo e nel mínimo vegnono ad essere uno e indifferente gli contrari".

B 9 ni pesado ni liviano.
8 mínimo de pesadez, livianísimo.
7 mucho menos pesado, mucho más liviano.
6 menos pesado, más liviano.
5 pesado, liviano.
4 más pesado, menos liviano.
3 mucho más pesado, mucho menos liviano.
2 pesadísimo, mínimo de liviandad.
A 1 ni pesado ni liviano.

Ved ahora además cuánto falta para que una tierra deba moverse hacia la otra, cuando aun las partes de cada una, puestas fuera de la propia circunferencia, no tienen tal impulso.

ELPINO– ¿Pretendéis que esta circunferencia sea determinada?

FILOTEO– Sí, en cuanto al peso máximo que pudiera haber en la parte máxima, o, aun si te parece (porque el globo todo no es pesado ni liviano), en toda la tierra. Pero, en cuanto a las diferencias medias de pesados y livianos, digo que se deben considerar tantas diferencias diversas como diversos pueden ser los pesos de las diversas partes comprendidas entre el máximo y el mínimo peso.

ELPINO– De modo discontinuo se debe interpretar, por consiguiente, esta escala.

FILOTEO– Cualquiera que tenga inteligencia podrá por sí mismo entender cómo. Pero en cuanto a los referidos argumentos de Aristóteles, se ha dicho ya bastante. Veamos ahora si en los siguientes aporta alguna cosa más.

ELPINO– Conformaos, por favor, con que hablemos de esto el próximo día, porque me espera Albertino[179], quien está dispuesto a venir aquí mañana a buscarme. De éste creo que podréis oír todas las más poderosas razones que pueden aducirse en favor de la opinión contraria, por ser él muy ducho en la filosofía corriente.

FILOTEO– Como os sea cómodo.

[179] Personaje que aparece en el diálogo siguiente.

DIÁLOGO QUINTO

Albertino, nuevo interlocutor[180]

ALBERTINO– Quisiera saber qué fantasma, qué inaudito monstruo, qué hombre heteróclito, qué cerebro extraordinario es éste, qué novedades trae el mundo, o bien qué cosas obsoletas y viejas llegan a renovarse, qué amputadas raíces llegan a rebrotar en esta época nuestra.

ELPINO– Las raíces amputadas que germinan, son cosas antiguas que reaparecen, son verdades ocultas que se descubren[181], es una nueva luz que, después de larga noche, despunta en el horizonte y hemisferio de nuestro saber y poco a poco se acerca al meridiano de nuestra inteligencia.

ALBERTINO– Si yo no conociese a Elpino sé lo que diría.

ELPINO– Decid lo que queráis, que si tenéis un entendimiento como yo creo tenerlo, estaréis de acuerdo con ellas como yo lo estoy; si lo tenéis mejor, más rápido y mejor estaréis de acuerdo, como creo que ha de suceder. Habida cuenta de que aquellos a quienes resulta difícil la filosofía común y la ciencia ordinaria y son todavía discípulos poco versados en ella (aun cuando no se consideren tales, como frecuentemente suele suceder) no será fácil que se conviertan a nuestras opiniones, porque en ellos puede más la creencia universal y triunfa sobre todo la fama de los autores que se les han puesto en la mano, por lo cual admiran la reputación de los expositores y comentadores de los mismos.[182] Pero los otros, a los cuales dicha filosofía es accesible y que han llegado a esa meta, por lo cual no se ocupan ya de gastar el resto de su vida en entender lo que otro dice sino que tienen luz propia y ojos del entendimiento verdaderamente agente[183], penetran todos los rincones y, cual Argos[184], con los ojos de diferentes conocimientos, la pueden contemplar desnuda a través de mil puertas, podrán, acercándose más, distinguir entre lo que se cree y se tiene por aceptado y verdadero, por mirar, desde lejos con la fuerza de la costumbre y del sentir general, y lo que verdaderamente es y debe tenerse por cierto, como constante de la verdad y substancia de las cosas. Difícilmente, digo, podrán aprobar esta filosofía aquellos que o no tienen la buena suerte de una inteligencia natural o bien no están versados, al menos medianamente, en varias disciplinas, y no son tan íntegramente poderosos en el acto reflejo del entendimiento como para saber establecer una diferencia entre aquello que se funda en la fe y aquello que se basa en la evidencia de los principios verdaderos[185], porque por lo común se tienen por principios cosas que, bien consideradas, se hallará que son conclusiones imposibles y contrarias a la naturaleza. Dejo de lado aquellos espíritus sórdidos y mercenarios, poco o nada preocupados por la

---

[180] Kuhlenbeck, siguiendo a Berti, sostiene que este personaje representa a Alberigo Gentile, autor del tratado *De iure belli* y profesor de derecho en Oxford en 1582, con el cual Bruno habría trabado amistad y a quien habría convertido a la nueva filosofía. Gentile considera, sin embargo, esta hipótesis como carente de todo fundamento y, junto con Spampanato, prefiere vincularlo a Gerónimo Albertino, personaje que desempeñó importantes cargos en Nápoles en la primera mitad del siglo XVI. Sus razones tampoco son muy convincentes. Probablemente Bruno quiso introducir aquí un personaje que simbolizara la Escolástica y le dio el nombre de Albertino, como seguidor de Alberto Magno, que, como Bruno, perteneció a la Orden de Predicadores y, como él, se interesó por la filosofía natural, en un momento en que casi nadie se ocupaba todavía de ella. Al mismo tiempo que cancelaba así la formación aristotélico-escolástica recibida en los claustros dominicanos, rendía un homenaje histórico al más naturalista de sus cofrades.

[181] Bruno, consciente de la raigambre presocrática de su filosofía, alude aquí a una resurrección o redescubrimiento de la imagen del universo y de la concepción general del mundo, propia de los antiguos pensadores de la Jonia y de la Magna Grecia (cf. nota 98)

[182] La baja Escolástica había degenerado, como es notorio, en una ciencia puramente verbalista y libresca, donde la letra primaba sobre el espíritu, y el lenguaje, por lo demás retorcido y bárbaro, ocultaba la realidad de los problemas.

[183] Se refiere al famoso "intellectus agens", mediante cuya acción se pasaba, según los aristotélicos, de lo singular-sensible (esto es, de la imagen) a lo universal-inteligible (esto es, al concepto)

[184] Según la mitología griega, Argos era un gigante dotado de cien ojos. La diosa Juno le encomendó, por eso, la tarea de mirar por lo, que era objeto de las asechanzas eróticas de Zeus. Éste ordenó a Hermes que lo decapitase. Juno adornó entonces la cola del pavo real, que le estaba consagrado, con los ojos del muerto.

[185] La distinción entre lo "que se funda en la fe" y lo "que se basa en la evidencia de los principios verdaderos" pone de manifiesto, una vez más, el principio de la doble verdad, que Bruno adopta, al modo de los averroístas (cf. nota 57)

verdad, que se contentan con saber de acuerdo a lo que comúnmente se considera saber, poco amigos de la verdadera sabiduría, deseosos de la fama y la reputación que ésta otorga, ansiosos por aparecer, poco empeñados en ser.[186] Difícilmente, digo, podrá elegir entre opiniones diversas y tesis a veces contradictorias quien no tiene un juicio sólido y recto sobre ellas. Difícilmente será capaz de juzgar quien no es apto para comparar entre éstas y aquéllas, entre unas y otras. Con gran dificultad podrá comparar las diversas opiniones en conjunto quien no comprende la diferencia que las distingue. Bastante imposible resulta comprender en qué difieren y cómo son distintas unas de otras, cuando permanece oculta la substancia de cada una y el ser. Esto no podrá ser evidente nunca, si no es explicado por las causas y principios en los cuales se fundamenta. Una vez, pues, que hayáis mirado con el ojo del entendimiento y examinado con bien equilibrados sentidos los fundamentos, principios y causas en que se basan estas diversas y contrarias filosofías; que hayáis comprendido la naturaleza, substancia y propiedades de cada una; que hayáis pesado con la balanza de la inteligencia y visto la diferencia que media entre unas y otras; que hayáis efectuado la comparación entre las mismas y hayáis juzgado correctamente, sin dudar un momento elegiréis poneros de acuerdo con la verdad.

ALBERTINO– Cosa de hombre vano y estúpido es preocuparse por contradecir las opiniones vanas y estúpidas, dice el príncipe Aristóteles.

ELPINO– Muy bien dicho. Pero, si bien miráis, tal sentencia y consejo vendrá a ponerse en, práctica contra sus mismas opiniones, cuando éstas sean claramente estúpidas y vanas. Quien quiere juzgar perfectamente, como he dicho, debe saber despojarse de la costumbre de creer, debe considerar igualmente posibles ambas contradictorias, y alejarse por completo de aquel modo de sentir del que está empapado desde su nacimiento, tanto del que nos representa la conversación general como del otro, según el cual mediante la filosofía renacemos, muriendo al vulgo, entre los estudiosos considerados sabios por la multitud, en una época. Quiero decir que cuando se suscita una controversia entre éstos y otros considerados sabios por otras multitudes y otras épocas, si queremos juzgar correctamente, debemos recordar lo que dice el mismo Aristóteles, que, por tener en cuenta pocas cosas, a veces echamos sentencias con facilidad, y además, que la opinión se apodera a veces, por la fuerza de la costumbre, tan enteramente de nuestro asentimiento que llega a parecer necesario lo que es imposible y tenemos y consideramos por imposible lo que es muy verdadero y necesario. Y si esto ocurre con las cosas de por sí claras, ¿qué ha de suceder con aquellas que son dudosas y dependen de principios bien establecidos y sólidos fundamentos?

ALBERTINO– Es opinión del Comentador, Averroes, y de muchos otros, que no se puede saber aquello que Aristóteles ignoró.[187]

ELPINO– Este, junto con dicha muchedumbre tenía un nivel tan bajo de inteligencia, y estaban todos dentro de tan densas tinieblas, que lo más alto y lo más claro que divisaban era Aristóteles. Pero si él y los otros, cuando dejan caer tal opinión, quisieran expresarse con más exactitud, deberían decir que Aristóteles es un dios, según su parecer, con lo cual no llegarían tanto a exaltar a Aristóteles como a explicar su propia nulidad, porque esto es así según su parecer del mismo modo que, según el parecer de la mona, las más bellas criaturas del mundo son sus hijos y el más deseable macho de la tierra es su mono.

ALBERTINO– Parirán los montes...[188]

ELPINO–Veréis que no es un ratón el que nace.

ALBERTINO– Muchos han disparado flechas y han maquinado contra Aristóteles, pero han caído los castillos, han perdido sus puntas las flechas y se les rompieron los arcos.

ELPINO– ¿Qué hacer si una vanidad guerrea contra la otra? Una tiene más poder que todas; no por eso deja de ser vanidad. ¿Y al final no podrá ser descubierta y vencida por la verdad?

ALBERTINO– Afirmo que es imposible contradecir a Aristóteles demostrativamente.

---

[186] Gentile remite aquí a la invectiva con la que se inicia el libro VII del *De immenso.*

[187] Cf. nota 116.

[188] En latín en el original: “Parturiunt montes...”. Se refiere al famoso verso de Horacio en su *Epístola a los Pisones* (139): “Parirán los montes y nacerá un ridículo ratón”.

ELPINO– Esta es una afirmación demasiado precipitada.

ALBERTINO– Yo no la hago sino después de haber reflexionado bien y de haber considerado mucho mejor cuanto Aristóteles dice. Y en él tanto menos encuentro yo error alguno cuanto nada advierto que no sepa a divino, y creo que otro no podrá darse cuenta de lo que no he podido darme cuenta yo.

ELPINO– Medís, por consiguiente, el estómago y el cerebro ajeno de acuerdo al vuestro y creéis que no es posible a los otros lo que es imposible para vos. Hay en el mundo algunos hombres tan desdichados e infelices que, además de estar privados de todo bien, por decreto de la fatalidad tienen como eterna compañera tal Erinia[189] e infernal furia que los hace taparse los ojos voluntariamente con el negro velo de una envidia corrosiva para no ver su desnudez, pobreza y miseria y las vestiduras, riquezas y felicidad de los demás. Prefieren volverse tísicos en una sucia y soberbia miseria y estar sepultados bajo el estiércol de una pertinaz ignorancia a que los vean convertidos en una nueva disciplina, avergonzándose de confesar que hasta ese momento eran ignorantes y que tenían a un ignorante por guía.

ALBERTINO– ¿Pretendéis, pues, que yo, por ejemplo, me haga discípulo de éste? ¿Que yo, doctor laureado en mil universidades y profesor de filosofía en las primeras academias del mundo, venga ahora a renegar de Aristóteles y me haga enseñar filosofía por tales gentes?

ELPINO– Yo, por mi parte, no como doctor sino como ignorante, quisiera ser instruido; no como lo que debería ser sino como lo que soy, quisiera aprender; aceptaría por maestro no sólo a éste sino a cualquier otro a quien hayan ordenado los dioses que lo sea, puesto que le han hecho entender lo que yo no entiendo.

ALBERTINO– ¿Me queréis hacer volver entonces a la niñez?

ELPINO– Al contrario, salir de la niñez.

ALBERTINO– Muchas gracias por vuestra amabilidad, ya que pretendéis hacerme progresar y elevarme convirtiéndome en alumno de este atormentado, que cualquiera sabe cuánto es odiado en las universidades por mostrarse adverso a las doctrinas comunes, elogiado por pocos, aprobado por ninguno, perseguido por todos.

ELPINO– Por todos sí, pero tales y cuales; por pocos sí, pero excelentes y héroes. Se muestra adverso a las doctrinas comunes, no por ser doctrinas o por ser comunes, sino porque son falsas. Odiado por las universidades, porque donde hay desemejanza no hay amor; atormentado, porque la multitud es enemiga de quien se sitúa fuera de ella, y quien se eleva a lo alto se hace blanco del ataque de muchos. Y para mostraros su modo de ser en cuanto al hecho de tratar cosas especulativas, os digo que no está tan deseoso de enseñar como de entender y que oirá con más gusto y sentirá mayor placer al saber que queréis enseñarle algo (con tal de que tenga esperanza de éxito) que si le dijeseis que queréis que él os enseñe, porque su deseo consiste más en aprender que en enseñar y se considera más capaz de aquello que de esto. Pero helo precisamente aquí, con Fracastorio.

ALBERTINO– Sed muy bien venido, Filoteo.

FILOTEO– Y vos, bien hallado.

ALBERTINO–Si allá en el monte rumio paja y heno, con buey, carnero, chivo, asno y caballo, ahora a mejorar mi vida vengo aquí y, como discípulo, a escucharos.[190]

FRACASTORIO– Sed bien venido.

ALBERTINO– Hasta el presente he tenido en tan poca estima vuestras tesis que no he creído valiese la pena escucharlas y mucho menos contestarlas.

FILOTEO– Lo mismo pensaba yo en mi juventud, mientras me ocupaba de Aristóteles, hasta un momento determinado. Ahora, que ya he pensado y meditado y debo poder formarme mediante más maduros raciocinios un juicio sobre las cosas, puede ser que haya desaprendido y perdido el cerebro. Ahora bien, como ésta es una enfermedad que nadie la siente menos que el enfermo mismo, yo, más bien movido por una sospecha, remitido del

[189] Las Erinias, según la mitología griega, eran diosas que habitaban en el Tártaro y custodiaban el orden moral y familiar y castigaban las transgresiones del mismo.

[190] Estos versos forman parte de un soneto anónimo de carácter satírico.

saber a la ignorancia, me alegro mucho de haber caído en manos de tal médico, que es considerado por todos capaz de librarme de semejante locura.

ALBERTINO–No lo puede natura, yo tampoco lo puedo, si el mal ha penetrado hasta dentro del hueso.[191]

FRACASTORIO– Por favor, señor, tomadle primero el pulso y examinad la orina, porque luego, si no podemos realizar la cura, nos atendremos a vuestro juicio.[192]

ALBERTINO – La forma de tomar el pulso consiste en ver cómo podéis resolver y os podéis librar de algunos argumentos que enseguida os haré oír, los cuales conducen necesariamente a afirmar la imposibilidad de varios mundos. Tan lejos estamos de que los mundos sean infinitos.

FILOTEO– No os quedaré poco reconocido cuando me hayáis enseñado eso, y aunque vuestro intento no tenga éxito, os seré sin embargo deudor, por cuanto me confirmaréis en mi parecer. Porque ciertamente os considero tal que por medio de vos me podré dar cuenta de toda la fuerza del adversario; y como muy experto que sois en las ciencias corrientes, con facilidad podréis apreciar el vigor de los fundamentos y edificios de aquéllas, por la diferencia que las separa de nuestros principios. Ahora bien, para que no haya interrupción en los razonamientos y cada uno pueda explayarse por completo a su gusto, tened a bien aportar todos aquellos argumentos que consideráis más sólidos e importantes y que pensáis que conducen a conclusiones demostrativas.

ALBERTINO– Así lo haré.[193] *En primer lugar,* pues, por aquello de que fuera de este mundo se supone que no hay lugar ni tiempo, porque se dice que existe un, primer cielo y un primer cuerpo, el cual está muy alejado de nosotros y es el primer móvil. Por eso, tenemos la costumbre de llamar "cielo" a aquel que es el último horizonte del mundo, donde están todas esas cosas inmóviles, fijas y quietas que son las inteligencias motrices de los orbes. Si se divide, además, el mundo en cuerpo celeste y cuerpo elemental y se establece que éste es limitado y contenido y aquél limitante y continente, y es tal el orden del universo que, cuando se asciende desde el más grosero hasta el más sutil, aquél está situado encima de la convexidad del fuego, en el cual están fijados el sol, la luna y las demás estrellas, él es una quintaesencia, y a éste le corresponde no sólo no ir hasta el infinito, porque sería imposible que el primer móvil lo alcanzara, sino también no reproducir lo ocurrido con otros elementos, ya porque éstos vendrían a ser circunferenciales, ya también porque el cuerpo incorruptible y divino llegaría a estar contenido y abarcado por los corruptibles. Y esto no puede suceder, porque a aquello que es divino le corresponde la idea de forma y de acto y, en consecuencia, de abarcante, formante y limitante, no la de materia limitada, abarcada y formada. Después, argumento así, con Aristóteles: "Si fuera de este cielo hay algún cuerpo, ha de ser simple o compuesto. Y de cualquier modo que tú contestes, pregunto luego si está allí como en su lugar natural o como en un lugar accidental y violento. Mostramos que allí no hay cuerpo simple, porque no es posible que un cuerpo esférico cambie de lugar, ya que, así como es imposible que altere su centro, así no es posible que cambie su situación, supuesto que no puede estar sino por violencia fuera de la propia situación y que violencia no puede haber en él ni activa ni pasivamente. De modo semejante, no es posible que fuera del cielo exista un cuerpo simple que se mueva con movimiento rectilíneo. Ya sea pesado, ya liviano, no podrá existir allí naturalmente, habida cuenta de que los lugares de estos cuerpos simples son diferentes de los lugares que se consideran fuera del mundo. Ni podréis decir que exista allí por accidente, porque en tal caso otros cuerpos estarían allí por naturaleza. Ahora bien, como está probado que no existen cuerpos simples fuera de los que entran en la composición de este mundo, y que son móviles según tres clases de movimiento local, se sigue que fuera del mundo no existe otro cuerpo simple. Si es así, también resulta imposible que haya allí compuesto alguno, porque éste se hace con aquellos y a aquellos se reduce. Es así cosa manifiesta que no existen muchos mundos, porque el cielo es único, perfecto y acabado y no hay ni

---

[191] Ariosto, *Orlando furioso,* XXIV, 3.

[192] Bruno pone esta metáfora médica en boca de Fracastoro, autor del poema *Syphillus,* del tratado *De contagionibus* y de otros importantes escritos de medicina (cf. nota 31)

[193] Todos los argumentos que ha de presentar aquí Albertino los reproduce Bruno (aumentándolos de doce a dieciséis) en el libro VII *De immenso,* como advierte Gentile.

puede haber otro semejante.[194] De aquí se infiere que fuera de este cuerpo no puede haber lugar, ni vacío ni lleno. No hay lugar, porque si éste estuviese lleno, contendría cuerpos simples o compuestos, y nosotros hemos dicho que fuera del cielo no hay cuerpo ni simple ni compuesto. Si estuviese vacío, entonces, de acuerdo al concepto de vacío que se define como el espacio en que puede estar un cuerpo, podría haber allí un cuerpo y hemos demostrado que, fuera del cielo, no puede haberlo. No hay allí tiempo, porque el tiempo es el número del movimiento, y no hay movimiento sino de un cuerpo. Pero donde no hay cuerpo no hay movimiento ni hay número o medida del movimiento, y donde ésta no existe no hay tiempo. Luego, hemos probado que fuera del mundo no hay cuerpo y, en consecuencia, para nosotros queda demostrado que no hay movimiento ni tiempo. Si así es, no hay allí nada cambiante o móvil y, en consecuencia, el mundo es uno. *Segundo:* de la unidad del motor se infiere principalmente la unidad del mundo. Es cosa admitida que el movimiento circular es verdaderamente uno, uniforme, sin principios y sin fin. Si es uno, constituye un solo efecto, el cual no puede provenir sino de una sola causa. Si es, por tanto, uno el primer cielo y debajo de él están todos los inferiores, que tienden todos al mismo tiempo a constituir un orden único, es preciso que único sea el gobernante y el motor. Este, al ser inmaterial, no es numéricamente multiplicable gracias a la materia. Si el motor es uno solo y de un motor no proviene sino un solo movimiento, y un movimiento (ya sea complejo, ya simple) no existe sino en un móvil, ya simple, ya compuesto, resulta que el universo móvil es uno solo. Por consiguiente, no hay varios mundos.[195] *Tercero:* Principalmente por los lugares de los cuerpos móviles se concluye que el mundo es uno. Tres son las clases de cuerpos móviles: pesado en general, liviano en general y neutro; esto es, tierra y agua, aire y fuego, y cielo. De tal modo, los lugares de los móviles son tres: el ínfimo y central, a donde va el cuerpo más pesado; el más alto, que es el más distanciado de aquél; y el intermedio entre el ínfimo y el más alto. El primero es pesado, el segundo ni pesado ni liviano, el tercero liviano. El primero corresponde al centro, el segundo a la circunferencia, el tercero al espacio que media entre ésta y aquél. Hay, por tanto, un lugar inferior hacia el cual se mueven todos los cuerpos pesados, en cualquier mundo que estén; hay un lugar superior al cual tienden todos los livianos de cualquier mundo; luego, hay un lugar en el cual se vuelca el cielo de cualquier mundo que sea. Ahora bien, si hay un lugar, hay un mundo y no varios.[196] *Cuarto:* Digo que, aunque haya varios medios hacia los cuales se mueven los cuerpos pesados de los diversos mundos, aunque haya varios horizontes hacia los cuales se mueven los livianos, tampoco estos lugares de diferentes mundos difieren en la especie sino sólo en el número. Sucederá entonces que el medio estará más distante del medio que el medio del horizonte, pero medio y medio coinciden en la especie, medio y horizonte son contrarios. Por consiguiente, habrá más distancia local entre aquellos que coinciden en la especie que entre los contrarios. Esto es contrario a la naturaleza de tales opuestos, porque cuando se dice que los contrarios primeros están separados al máximo, esto se entiende más que todo de la distancia local, la cual debe darse en los contrarios sensibles. Ved, pues, cuál es la consecuencia, si se supone que existen varios mundos. Tal hipótesis, por tanto, no sólo es falsa sino también imposible.[197] *Quinto:* Si hay varios mundos de especie semejante, deberán ser iguales o bien (todo se reduce a lo mismo, porque viene al caso) cuantitativamente proporcionales. Si así es, no más de seis mundos podrán ser contiguos a éste, porque sin penetración de cuerpos, no más de seis esferas pueden ser contiguas a una, como no más que seis círculos iguales, sin intersección de líneas, pueden ser tangentes de otro. Siendo esto así, sucederá que varios horizontes en otros tantos puntos (en los cuales los seis mundos exteriores son tangentes a este mundo nuestro o a otro) estarán situados en torno a un solo centro. Pero siendo así que la fuerza de los dos primeros contrarios debe ser igual y de este modo de situar se sigue una desigualdad, llegaréis a hacer que los elementos superiores sean más potentes que los inferiores, haréis que aquellos triunfen sobre éstos y llegaréis a disolver esta masa.

[194] *De caelo,* I 9, 278 a - 279 b.
[195] *De caelo,* III *2,* 300 b. 225
[196] *De caelo,* I 1, 268 a.
[197] Este argumento, como los dos siguientes, no se encuentra formalmente desarrollado en ningún pasaje de Aristóteles. Es, más bien, fruto del ingenio escolástico, a partir de raíces conceptuales aristotélicas.

Sexto: Como los círculos de los mundos no se tocan sino en un punto, es enteramente necesario que quede espacio entre la convexidad del círculo de una esfera y la otra. Y en este espacio o hay algo que lo llena o nada. Si hay algo, no puede tener, por cierto, la naturaleza de un elemento distante de la convexidad de la circunferencia, porque, como se ve, tal espacio es triangular, limitado por tres líneas en arco, que son partes de la circunferencia de tres mundos. Pero el medio viene a quedar más lejos de las partes más cercanas a los ángulos y muy lejos de aquellos, como clarísimamente se ve. Es necesario, pues, imaginar nuevos elementos y un nuevo mundo para llenar aquel espacio, diferente por naturaleza de estos elementos y de este mundo. O bien, es preciso introducir el vacío, lo cual damos por supuesto que es imposible. *Séptimo:* Si hay varios mundos, o son finitos o son infinitos. Si son infinitos, entonces el infinito se halla en acto, lo cual por muchas razones es considerado imposible; Si son finitos, es preciso que existan en número determinado, y además de esto, tendremos que investigar por qué son tantos y no más o menos; por qué no hay uno más; qué añade allí éste o aquél; si son pares o impares; por qué más bien aquella materia que está dividida en diversos múridos no se ha aglomerado en uno solo, ya que la unidad es mejor que la pluralidad, en igualdad de condiciones; por qué la materia que está separada en cuatro, seis o diez tierras no constituyen más bien un globo grande, perfecto y único. Así, pues, como entre lo posible y lo imposible se encuentra el número finito más rápido que el infinito, así entre lo conveniente y lo inconveniente resulta más razonable y acorde con la naturaleza la unidad que la multitud o pluralidad.[198] *Séptimo*[199]: En todas las cosas vemos que la naturaleza se detiene en un momento dado, porque así como no le faltan las cosas necesarias, así tampoco abunda en las superfluas. Pudiendo, pues, ella llevar a cabo el todo por medio de aquellas obras que existen en este mundo, no hay motivo para querer imaginar que existen otros todavía.[200] *Octavo:* Si hubiese infinitos mundos o más de uno, sería sobre todo por esto: porque Dios puede hacerlos o bien porque de Dios pueden depender. Pero, aun cuando esto sea muy cierto, sin embargo no se sigue que existan, ya que, además de la potencia activa de Dios, se necesita la potencia pasiva de las cosas. Porque de la absoluta potencia divina no depende la cantidad de lo que puede ser hecho en la naturaleza, habida cuenta de que no toda potencia activa se convierte en pasiva, sino sólo aquella que tiene un sujeto pasivo proporcionado a ella, esto es, un sujeto tal que pueda recibir todo el acto de la causa eficiente. Y en tal sentido ninguna cosa causada es proporcionada a la causa primera. Por lo que toca, pues, a la naturaleza del mundo, éste no puede ser sino uno solo, aunque Dios pueda hacer más de uno. *Noveno:* Es cosa ilógica la pluralidad de mundos, porque en ellos no habría bondad social, la cual consiste en el trato social, y no habrían obrado bien los dioses creadores de los diversos mundos al no hacer que los ciudadanos de los mismos tuvieran mutuas relaciones. *Décimo:* Con la pluralidad de mundos se ocasionan dificultades en el trabajo de cada motor o dios, porque siendo necesario que las esferas se toquen en un punto, sucederá que uno no podrá moverse contra el otro y será difícil que el mundo sea gobernado por los dioses a través del movimiento. *Undécimo:* De uno no puede provenir una pluralidad de individuos sino gracias al acto por medio del cual la naturaleza se multiplica al dividirse la materia, y éste no es otro sino el acto de la generación. Esto lo dice Aristóteles con todos los peripatéticos. No se produce la multiplicidad de los individuos dentro de una especie sino por el acto de la generación. Pero aquellos que afirman varios mundos de la misma materia y forma dentro de la especie no afirman que el uno se convierta en el otro o nazca del otro. *Duodécimo:* A lo perfecto no se le añade nada. Si, pues, este mundo es perfecto, ciertamente no exige que se le añada otra cosa. El mundo es perfecto primero como clase de

[198] De *caelo,* I 8, 276 b.
[199] Hay aquí un error de numeración por parte de Bruno, pues repite dos veces "séptimo".
[200] Este argumento, igual que los tres siguientes, tampoco se puede hallar en el texto de Aristóteles.

continuo que no está limitado por otra clase de continuo, porque el punto, matemáticamente indivisible, se prolonga en la línea, que es una clase de continuo; la línea, en la superficie, que es la segunda clase de continuo; la superficie en el cuerpo, que es la tercera clase de continuo. El cuerpo no se transfiere o continúa en otra clase de continuo, sino que, si forma parte del universo, es limitado por otro cuerpo; si es el universo, es perfecto y no está limitado más que por sí mismo. Por consiguiente, el mundo y el universo es uno solo, si tiene que ser perfecto.[201] Estos son los doce argumentos [202] que por ahora quiero presentar. Si vosotros respondéis a ellos, me he de tener por satisfecho en todo.

FILOTEO– Es preciso, Albertino mío, que uno que se propone defender una conclusión, antes, si no es del todo loco, haya examinado los argumentos contrarios. Tonto sería el soldado que se propusiese defender un. peñón sin haber considerado las circunstancias y lugares en que éste puede ser tomado por asalto. Los argumentos que tenéis (si es que son argumentos) son bastante comunes y varias veces repetidos por muchos. A todos ellos se responderá muy eficazmente con sólo tener en cuenta su fundamento, por una parte, y el modo de nuestra aserción, por la otra. Una y otra cosa os resultarán claras por el método con que os responderé. Este consistirá en breves palabras, porque, si fuese preciso decir y explicar otras cosas, os dejaré a cargo de Elpino, el cual os replicará lo que de mí ha oído.

ALBERTINO– Haced que primero yo me dé cuenta de que esto puede realizarse con algún provecho y no sin satisfacción para quien desea saber, que por cierto no me pesará escucharos a vos primero y después a él.

FILOTEO– A los hombres sensatos y juiciosos, entre los cuales os cuento, basta sólo con indicarles el punto que se ha de considerar, porque por sí mismos profundizan luego acerca de los medios por los cuales se desciende a una y otra posición contradictoria o contraria. En cuanto a la primera duda, pues, decimos que toda aquella estructura cae por tierra, puesto que aquéllas no son distinciones de orbes y cielos, y los astros en este inmenso espacio etéreo se mueven por un principio intrínseco, ya en torno al propio centro, ya en torno a algún otro medio. No hay un primer móvil que arrastre realmente a tantos cuerpos alrededor de este medio, sino que con mayor rapidez este único globo produce la apariencia de semejante arrastre.[203] *Y* las razones de esto os las dirá Elpino.

ALBERTINO– Las oiré con gusto.

FILOTEO– Cuando oyeseis y comprendiereis que aquellos dichos contradicen a la naturaleza y éstos están en todo de acuerdo con la razón, con los sentidos y con la verificación natural, ya no afirmaréis que hay un límite y un término en el cuerpo y el movimiento del universo, y no pensaréis que es sino vana fantasía el considerar que existe tal primer móvil, tal cielo supremo y continente, más bien que un seno general en el cual los demás mundos se sitúan, no de otro modo que este globo terráqueo en este espacio, en donde se halla rodeado por este aire, sin estar clavado y fijo en algún otro cuerpo y sin tener otra base más que el propio centro. Y si se viere que no puede probarse que tiene otra condición y naturaleza, por no mostrar otros accidentes sino los que muestran los astros vecinos, no se lo deberá considerar situado en el medio del universo antes que cualquiera de aquellos, y rodeado por aquellos antes que aquellos rodeados por él. Por tal motivo, cuando al fin se deduzca esa indiferencia de la naturaleza, llegará a deducirse la inutilidad de los diferentes orbes; la fuerza del alma motora y la naturaleza interna impulsora de estos globos; la indiferencia del amplio espacio del universo[204]; lo ilógico del límite y de la figura externa de aquél.

ALBERTINO– Cosas que, en verdad, no repugnan a la naturaleza pueden resultar más adecuadas, pero es muy difícil probarlas y exigen un ingenio muy grande para desembarazarse del concepto y los argumentos contrarios.

FILOTEO– Una vez encontrada la cabeza, facilísimamente se desenredará todo el embrollo. Porque la dificultad procede de un modo y un inconveniente supuesto. Y éste es el peso de la tierra, su inmovilidad, la relación del

---

(201) *De caelo,* I 1, 278 *a.*

(202) En realidad (cf. nota 199), no son doce sino trece.

(203) Véase el diálogo III de esta misma obra.

(204) El concepto de “indiferencia” traduce mejor quizás que otro ninguno la rebelión bruniana contra el antropomorfismo cosmológico y metafísico.

primer móvil con otros siete, ocho, nueve o más, en los cuales están plantados, incrustados, metidos, clavados, anudados, colgados, esculpidos, o pintados los astros, los cuales no residen en el mismo espacio que este astro, que es la llamada por nosotros tierra, la cual oiréis que, por su región, figura y naturaleza, no es ni más ni menos elemental que todos los otros, ni menos móvil por su principio intrínseco que cada uno de aquellos otros divinos animales.

ALBERTINO– En verdad, una vez que me entre en la cabeza este pensamiento, fácilmente le seguirán todos los otros que me proponéis. Habréis arrancado al mismo tiempo las raíces de una y plantado las de otra filosofía.

FILOTEO– Despreciaréis así, mediante la razón, el seguir aceptando aquel sentido común, con el que vulgarmente se dice que hay un último horizonte, altísimo y nobilísimo, lindante con las substancias divinas inmóviles y motoras de estos imaginarios orbes, pero confesaréis que es por lo menos igualmente creíble que así como esta tierra es un animal móvil y que da vueltas por un principio intrínseco, todos aquellos otros lo son igualmente, y no móviles con el movimiento y la traslación de un cuerpo que no tiene tenacidad ni resistencia alguna, más raro y más sutil que cuanto pueda serlo este aire en el cual respiramos. Comprenderéis que esta afirmación es una pura fantasía, que no se puede demostrar su idea y que la nuestra está de acuerdo con todo concepto normal y con, todo argumento bien fundado. Afirmaréis que no es ya verosímil que las esferas, imaginadas como de superficie cóncava y convexa, sean movidas y lleven consigo a las estrellas; que es verdad y está de acuerdo con nuestro entendimiento y con nuestra capacidad natural que, sin temor a caer infinitamente hacia abajo o a subir hacia arriba (habida cuenta de que en el espacio inmenso no hay diferencia de alto y bajo, derecha e izquierda, adelante y atrás), los unos tracen, sus círculos alrededor de y hacia los otros, en razón de su vida y consistencia, del modo que en su lugar oiréis. Veréis cómo fuera de esta imaginaria circunferencia del cielo puede haber cuerpos simples o compuestos y móviles de movimiento rectilíneo, porque, así como con movimiento rectilíneo se mueven las partes de este globo, así, nada menos, pueden, moverse las partes de los otros, porque no están hechos y compuestos de diferente materia este astro y los demás que giran en torno a él y en torno a otros y no parece que éste gira en torno a los otros menos de lo que los otros, giran en torno a él.[205]

ALBERTINO– Ahora más que nunca me doy cuenta de que un error muy pequeño al principio causa una máxima diferencia y riesgo de error al final, que una sola y simple impropiedad se multiplica ramificándose en otras infinitas, así como de una pequeña raíz surgen grandes troncos e innumerables ramas. Por vida mía, Filoteo, muy deseoso estoy de que esto que me propones me sea demostrado por ti y, puesto que lo considero digno y verosímil, se me revele como verdadero.

FILOTEO– Haré cuanto la ocasión me permita, remitiendo a vuestro juicio muchas cosas que hasta ahora, no por incapacidad sino por inadvertencia, se os han ocultado.

ALBERTINO– Decidlo, pues, todo a modo de artículo y de conclusión[206], porque sé que antes de entrar en esta opinión habéis podido examinar muy bien las fuerzas de la contraria, pues estoy seguro que a vos, no menos que a mí, están, patentes los secretos de la filosofía común. Seguid.

FILOTEO– No es necesario, pues, investigar si fuera del cielo existe el lugar, el vacío o el tiempo, porque uno solo es el lugar general, uno el espacio inmenso que podemos llamar libremente vacío, en el cual hay innumerables e infinitos globos, como este en que vivimos y nos alimentamos nosotros. Y semejante espacio lo llamamos infinito, porque no hay razón, capacidad, posibilidad, sentido o naturaleza que deba limitarlo. En él existen infinitos mundos semejantes a éste y no diferentes de éste en su género, porque no hay razón ni defecto de capacidad natural (me refiero tanto a la potencia pasiva como a la activa) por la cual, así como en este espacio que nos rodea existen, no existan igualmente en todo el otro espacio que por su naturaleza no es diferente ni diverso de éste.

ALBERTINO– Si lo que habéis dicho antes es verdad (y, hasta ahora, resulta no menos verosímil que su contradictorio), esto es necesario.

[205] Gentile remite al *De inmenso,* VII, 7.

[206] El hecho de que Albertino pida aquí a su interlocutor que exponga su pensamiento "a modo de artículo y conclusión", vincula a este personaje con el método escolástico y confirma lo que dijimos en la nota 180.

FILOTEO– Fuera de la circunferencia imaginaria y de la convexidad del mundo existe, pues, el tiempo, porque hay allí medida y cuenta del movimiento, porque hay cuerpos móviles semejantes. Y esto quede en parte supuesto y en parte propuesto en torno a lo que habéis dicho, como primer argumento, sobre la unidad del mundo. En cuanto a lo que en segundo lugar dijisteis, os digo que existe, en verdad, un motor primero y principal, pero no de tal modo primero y principal que, a través de corta escala, a través del segundo, del tercero y de otros, pueda descender, contando, hasta el medio y el último motor, habida cuenta de que éstos no existen ni pueden existir, porque allí donde hay un número infinito no hay ni grado ni orden, numérico, aunque haya grados y orden de acuerdo a la razón y la dignidad, ya de diversas especies y géneros, ya de diversos grados del mismo género y de la misma especie. Hay, por tanto, infinitos motores, así como hay infinitas almas en estas infinitas esferas, las cuales, como son formas y actos intrínsecos, en relación con todos los cuales hay un. gobernante del que todos dependen; hay un primero, que confiere la fuerza del movimiento a los espíritus, almas, dioses, números y motores, y confiere la movilidad a la materia, al cuerpo, a lo animado, a la naturaleza inferior, al móvil. Hay, pues, infinitos móviles y motores, todos los cuales se reducen a un principio pasivo y un principio activo, como todo número se reduce a la unidad. El número infinito y la unidad coinciden, y el sumo agente, capaz de hacer el todo, coincide con la posibilidad de ser hecho el todo, como se muestra al final del libro *Sobre la causa, el principio y el uno.*[207] En número y pluralidad hay, pues, infinitos móviles e infinitos motores, pero en la unidad y singularidad hay un infinito motor inmóvil y un infinito universo inmóvil, y este infinito número y magnitud y aquella infinita unidad y simplicidad coinciden en un solo principio simplicísimo e individuo, verdad y ente. Así, no hay un primer móvil al cual le sucedan en determinado orden el segundo y otros, hasta llegar al último, o bien hasta el infinito, sino que todos los móviles están igualmente próximos y alejados del primero y del primer y universal motor. Así como, hablando desde un punto de vista lógico, todas las especies tienen igual relación con el mismo género y todos los individuos con la misma especie, así, a partir de un motor universal infinito y en un espacio infinito, hay un movimiento universal infinito del que dependen infinitos móviles e infinitos motores, cada uno de los cuales es finito por su volumen y su eficacia. Respecto al tercer argumento digo que en el campo etéreo no hay un. punto determinado hacia el cual, como hacia su medio, se muevan las cosas pesadas y del cual, como hacia la circunferencia, se alejen las cosas livianas, porque en el universo no hay medio ni circunferencia sino que, si se quiere, en todas partes está el medio y cada punto se puede considerar como parte de alguna circunferencia en relación con algún otro medio o centro. Mas, respecto a nosotros, relativamente, se llama pesado aquello que a partir de la circunferencia de este globo se mueve hacia el medio, liviano aquello que, al revés, se mueve hacia el sitio contrario. Veremos que nada es pesado que no sea también liviano, porque todas las partes de la tierra cambian sucesivamente de sitio, de lugar y de disposición, pues a través del largo curso de los siglos no hay parte central que no se torne circunferencial ni parte circunferencial que no pertenezca al centro o vaya hacia él. Veremos que lo pesado y lo liviano no es otra cosa más que el impulso de las partes de los cuerpos hacia lo mismo que los contiene y los conserva, dondequiera que esto se halle; pero no son diferencias de situación las que atraen hacia sí tales partes ni las que las mandan, sino el deseo de conservarse que incita a toda cosa como principio intrínseco y, si no se interpone impedimento alguno, la conduce a donde mejor pueda escapar de su contrario y alcanzar lo que le conviene. Así, pues, a partir de la circunferencia de la luna y de otros mundos semejantes a éste por su especie o su género, las partes van a unirse en el medio del globo, como por fuerza de gravedad, igual que hacia la circunferencia se dirigen las partes sutilizadas, como por fuerza de levedad. Y no es porque huyan de la circunferencia o se peguen a ella; porque si fuese así, cuanto más se acercasen a ella, más veloz y rápidamente correrían, y cuanto más de ella se alejasen,

---

[207] Al comienzo del quinto diálogo del *Sobre la causa, el principio y el uno,* Bruno afirma con vehemencia la unidad, infinitud e inmovilidad del universo y al mismo tiempo la unidad de la potencia absoluta, del acto, de la forma y el alma, de la materia y el cuerpo, de la cosa, del ente, de lo máximo y de lo más valioso. Por eso, todos los seres están en el universo y éste, a su vez, está en todos los seres, con lo cual se realiza la más perfecta unidad. “Porqué esta unidad es única y permanente y dura para siempre; este uno es eterno; todo rostro, toda cara, toda otra cosa es vanidad y como nada; más aún, todo lo que está fuera de este uno es nada”.

más fuertemente se dirigirían al sitio contrario. Y vemos que sucede al revés, supuesto que, si fueren impulsadas fuera de la región terrestre, permanecerán libres en el aire y no subirán hacia lo alto ni descenderán a lo bajo hasta tanto que, por yuxtaposición de partes o por espesamiento del frío, logren mayor peso, gracias al cual retornan a su continente, o bien, disueltas por el calor y aligeradas, se dispersan en átomos.

ALBERTINO– ¡Oh, cómo quedará esto en mi espíritu, una vez que más llanamente me hayáis hecho ver la indiferencia de los astros respecto a este globo terrestre!

FILOTEO– A esto fácilmente podrá responder Elpino, según lo que ha podido oír de mí.[208] El os explicará más claramente cómo no hay cuerpo alguno pesado o liviano en relación con la región del universo, sino partes en relación con su todo, que las contiene o conserva. Porque aquellos astros, por el deseo de conservarse en el ser presente, procuran cualquier diferencia local, se juntan, como hacen los mares y las gotas, y se disgregan, como hacen todos los líquidos de la superficie del sol u otros fuegos. Porque todo movimiento natural, que es, por principio, intrínseco, no existe sino para escapar a lo inadecuado y contrario y para seguir a lo amigable y adecuado. Nada, sin embargo, se mueve de su lugar, si no es rechazado por su contrario; nada en su lugar es pesado o liviano. Pero la tierra, levantada en el aire, mientras se violenta su lugar, es pesada y se siente pesada. Así, el agua, suspendida en. el aire es pesada; en su lugar propio no lo es. Sin embargo, para los sumergidos, toda el agua no resulta pesada y un pequeño vaso lleno de agua sobre el aire, fuera de la superficie de los cuerpos secos, pesa. La cabeza no pesa para el propio busto, pero la cabeza de otro será pesada, si se la pone encima. La razón de esto es que no se halla en su lugar natural. Si, pues, gravedad y levedad es impulso hacia el lugar que conserva y huida de lo contrarío, nada que esté constituido naturalmente es liviano y nada es pesado o liviano estando muy alejado del propio conservador y muy separado de su contrario, hasta no sentir la utilidad del uno y el fastidio del otro; pero si, sintiendo el fastidio del uno, desespera y se encuentra perplejo e irresoluto frente al contrario, viene a ser vencido por aquél.

ALBERTINO– Prometéis, y en gran parte realizáis, grandes cosas.

FILOTEO– Para no recitar dos veces lo mismo, pido a Elpino que os diga el resto.

ALBERTINO– Me parece que lo entiendo todo, porque una duda excita la otra, y yo comienzo a entender más de lo que puedo explicar, y tenía hasta ahora por ciertas muchas cosas que comienzo a tener por dudosas. Me inclino, por tanto, poco a poco, a poder estar de acuerdo con vosotros.

FILOTEO– Cuando me hayáis entendido plenamente, plenamente estaréis de acuerdo conmigo. Pero, por ahora, retened esto o, por lo menos, no estéis tan seguro del parecer contrario, como lo estabais antes de que se os indujera a la controversia. Porque poco a poco y en ocasiones diversas llegaremos a explicar plenamente todo lo que puede venir al caso. Ello depende de diversos principios y causas, porque así como un error se une a otro, así a una verdad descubierta le sigue otra. En torno al cuarto argumento decimos que, aun cuando haya tantos medios como individuos, globos, esferas y mundos, no por esto se sigue que las partes de cada uno se relacionen con otro medio distinto del propio, ni que se alejen hacia otra circunferencia que no sea la de la propia región. Así, las partes de esta tierra no se vinculan a otro centro ni van a unirse con otro globo que no sea éste, como los humanos y los animales fluyen y refluyen en el propio sujeto y no pertenecen a otro numéricamente distinto. En cuanto a aquello que traéis como inadecuado, esto es, que el medio que coincide en la especie con otro medio vendrá a estar más distante de aquél que el medio y la circunferencia que son sus contrarios naturales y que deben estar, por eso, más alejados, os respondo: Primero, que los contrarios no deben, estar alejados al máximo sino tanto como para que uno pueda ejercer su acción sobre el otro y pueda recibir la acción del otro, según vemos que está colocado el vecino sol en relación con la tierra que lo rodea, habida cuenta de que el orden de la naturaleza comporta lo siguiente: que un contrario subsista, viva y se nutra por el otro, mientras el primero es afectado, alterado, vencido y se convierte en el otro.[209] Además, hace poco hemos conversado con Elpino sobre la disposición de los cuatro

[208] Véase el diálogo cuarto.
[209] Cf. Heráclito, B 62, B 76.

elementos, todos los cuales contribuyen a la composición de cada globo. Como partes de ellos, una está ínsita en la otra y mezclada con la otra, y no son distintos y diversos, como contenido y continente, porque donde quiera que hay cuerpos secos hay también agua, aire y fuego, de modo manifiesto o latente. Y la distinción que hacemos de los globos, de los cuales unos son fuegos, como el sol, otros son agua, como la luna y la tierra, no procede del hecho de que constan de un elemento simple, sino de que aquél predomina en dicha composición. Además, es muy falso que los contrarios estén separados al máximo, porque en todas las cosas éstos se encuentran naturalmente vinculados y unidos, y el universo, tanto según las partes principales como según las otras derivadas, no se mantiene unido sino por tal conjunción y unión, habida cuenta de que no hay parte de tierra que no tenga muy unida a sí el agua, sin la cual no tiene densidad, unión de átomos y solidez. Además, ¿qué cuerpo terrestre es tan compacto que no tenga poros imperceptibles, sin cuya existencia tales cuerpos no serían divisibles y penetrables por el fuego o por el calor de éste, el cual es también cosa sensible que surge de dicha substancia? ¿Dónde está, pues, la parte de este cuerpo tuyo frío y seco que no esté junto a este otro cuerpo tuyo húmedo y caliente? No es, pues, física sino lógica esta distinción de los elementos, y si el sol está en su región lejos de la región de la tierra, de él no están, sin embargo, más lejos que de este cuerpo el aire, los cuerpos secos y el agua, porque aquél es un cuerpo tan compuesto como éste, aun cuando de los llamados cuatro elementos uno predomine en aquél y otro en éste. Además, si queremos que la naturaleza se ajuste a esta lógica que pretende que la máxima distancia corresponde a los contrarios, será preciso que entre tu fuego, que es liviano, y la tierra, que es pesada, se interponga tu cielo, que no es pesado ni liviano. O, si pretendes limitarte y decir que este orden lo afirmas en los llamados elementos, será necesario, con todo, que los llegues a ordenar de otra manera. Quiero decir que le corresponde al agua estar en el centro y en el lugar de lo más pesado, si el fuego está en la circunferencia y en el lugar de lo más liviano, dentro de la región de los elementos. Porque el agua, que es iría y húmeda, contraria al fuego según ambas cualidades, debe estar lo más lejos posible del elemento caliente [(210)] y seco, y el aire, que llamáis caliente y húmedo, debería estar muy lejos de la fría y seca tierra. ¿Veis, por tanto, cuan inconsistente es esta proposición peripatética, ya la examinéis según la verdad de la naturaleza, ya la midáis según los propios principios y fundamentos?

ALBERTINO– Lo veo y muy claramente.

FILOTEO– Veis además que no es contraria a la razón nuestra filosofía que reduce a un solo principio, refiere a un solo fin y hace coincidir en una sola realidad a los contrarios, de modo que haya un sujeto primero de uno y otro. Por tal coincidencia, consideramos que al fin, queda divinamente dicho y establecido que los contrarios están en los contrarios, por lo cual no resulta difícil llegar a saber que todo pertenece a todo, lo cual no pudieron comprender Aristóteles y otros sofistas.[(211)]

ALBERTINO– Con gusto os escucho. Sé que tantas cosas y tan diversas conclusiones no se pueden probar al mismo tiempo y en una sola ocasión, pero, puesto que me reveláis como inadecuadas las cosas que yo consideraba necesarias, me vuelvo dudoso en todas las otras que con iguales y semejantes razones considero necesarias. Pero en silencio y con atención, me preparo a escuchar vuestros fundamentos, principios y raciocinios.

ELPINO– Veréis que no es un siglo de oro el que ha traído a Aristóteles para la filosofía.[(212)] Por ahora, soluciónense las dudas por vos presentadas.

ALBERTINO– Yo no siento mucha curiosidad por aquellas otras, pues deseo entender la doctrina de los principios mediante los cuales estas y otras dudas se resuelven de acuerdo a vuestra filosofía.

[(210)] Bruno tiene aquí un lapsus, pues el texto dice: “freddo e secco”, cuando evidentemente debería decir “caldo e secco” (ya que se refiere al fuego)

[(211)] Bruno reivindica aquí la dialéctica de los contrarios, una vez más, contra Aristóteles. Véase *Sobre la causa, el principio y el uno,* diálogo quinto, al final: “El odio de lo contrario es amor de lo propio, el amor de esto es odio de aquello. En substancia, pues, y radicalmente, una misma cosa es amor y odió, amistad y discordia”.

[(212)] El siglo de oro de la filosofía griega no es, para Bruno, el de Platón y Aristóteles sino el de Parménides y Heráclito. En esto coincidirá con él, Nietzsche (cf. notas 98 y 181)

FILOTEO– Sobre ellos discurriremos más tarde. En cuanto al quinto argumento, debéis advertir que, si imagináramos los muchos e infinitos mundos, de acuerdo a aquel principio de composición que soléis imaginar vosotros, como si –fuera de un compuesto de cuatro elementos, según el orden comúnmente establecido, y de ocho, nueve o diez diversos cielos[213], hechos de otra materia y de diferente naturaleza, que los contienen y que con rápido movimiento circular los hacen girar en torno, y además de semejante mundo así ordenado y esférico– estableciéramos muchos otros parecidamente esféricos e igualmente móviles, deberíamos dar razón e imaginar de qué modo uno podría continuar o estar junto al otro; andaríamos en tal caso haciendo fantásticas especulaciones sobre la cantidad de puntos circunferenciales en que podría ser tocado por la circunferencia de los mundos circundantes, y veríais que, por más que hubiera varios horizontes alrededor de un mundo, no serían en realidad de un mundo, sino que éste estaría en relación con este medio como cada uno con el suyo, porque su influencia la tienen allí donde y alrededor de donde giran y dan vueltas. Así como, si varios animales estuvieran encerrados y juntos unos con otros, no por eso se seguiría que los miembros de uno pudiesen pertenecer a los del otro, de modo que a uno solo y a cada uno de ellos pudieran pertenecer varias cabezas y bustos. Pero nosotros, por gracias de los dioses, estamos exentos de la carga de mendigar tal excusa, porque en lugar de tantos cielos y de tantos movimientos rápidos y lentos, rectos y oblicuos, orientales y occidentales, bajo el eje del mundo y el eje del zodíaco, en tanta y cuanta, en mucha y en poca declinación, tenemos un solo cielo y un solo espacio, a través del cual tanto este astro en el que estamos como todos los otros realizan sus propios giros y carreras. Estos son los infinitos mundos, esto es, los innumerables astros; aquél es el espacio infinito, esto es, el cielo que a aquellos los contiene y por ellos es recorrido. Anulada queda la fantasía de la vuelta general de todos en torno a este medio, por el hecho de que claramente conocemos la vuelta de este que, girando en torno al propio centro, la efectúa, frente a las luminarias circundantes, en veinticuatro horas. Por eso, queda de hecho anulada la capacidad de contener de los orbes, que conducen a sus astros fijos en torno a nuestra región, pero sigue atribuyéndose a cada sol aquel movimiento propio que llamamos "epicíclico"[214], con sus diferencias respecto a los otros astros móviles, mientras, impulsados no por otro motor sino por la propia alma, giran durante largos siglos, si no eternamente, así como éste lo hace en torno al propio centro y en torno al elemento fuego. He aquí, pues, cómo son los mundos y cómo es el cielo. El cielo es como lo vemos en torno a este globo, el cual, no menos que los otros, es un astro luminoso y excelente. Los mundos son como con lúcido y resplandeciente rostro se muestran, diferentes y separados los unos de los otros por ciertos intervalos, y en ninguna parte el uno está más cerca del otro que lo que la luna puede estarlo de esta tierra y estas tierras de este sol, a fin de que un contrario no destruya sino que alimente al otro y un semejante no obstaculice sino que brinde espacio al otro. Así, paso a paso, medida a medida, momento a momento, este frígidísimo globo, ya por este lado, ya por el otro, ya con esta cara, ya con aquélla, se calienta al sol, y de acuerdo a un orden determinado, ya cede, ya hace ceder a la tierra vecina, que llamamos luna, acercándose o alejándose, por turno, del sol, por lo cual (la luna) es llamada por Timeo y otros pitagóricos "tierra-antíctona".[215] Ahora bien, éstos son los mundos habitados y cultivados con sus animales, además de ser los animales más importantes y divinos del universo, y cada uno de ellos no está menos compuesto de cuatro elementos que éste en que nos encontramos, aunque en unos predomina una cualidad activa y en otros, otra, por lo cual unos son.

---

[213] Estos "cielos" corresponden al sol, la luna, los planetas y las estrellas fijas. En realidad, Aristóteles, que seguía en sus concepciones astronómicas a Calipo y Eudoxo, admite 56 esferas concéntricas, que dan vueltas en torno a su propio eje, ya que dichos astrónomos, para explicar el movimiento de los cuerpos celestes debían suponer que éstos son resultado de la interferencia de diferentes esferas.

[214] Según Tolomeo, el centro de cada planeta describe, en su movimiento, un círculo. A este círculo lo llama "epiciclo". El centro del epiciclo describe, a su vez, una circunferencia alrededor de la tierra. Dicha circunferencia se denomina "deferente". Movimiento epicíclico es, por tanto, el que origina o traza el epiciclo.

[215] Aristóteles en el *De caelo,* II, 13, dice: "De su posición (de la tierra) no todos tienen iguales opiniones: muchos dicen que está colocada en el centro, los que dicen que el cielo es un todo infinito; por el contrario, los que habitan una parte de Italia y se llaman pitagóricos, opinan al revés de esto. Dicen, en efecto, que en el centro está el fuego, mientras que la tierra es una de las estrellas y se mueve en torno al centro y que de esta manera se produce el día y la noche. Además, conciben e imaginan otra tierra, contraria a ésta, que llaman la antitierra".

perceptibles por las aguas y otros por el fuego. Además de dichos cuatro elementos, que entran en la composición de éstos, hay una región etérea, como hemos dicho, e inmensa, en la cual se mueve, vive y se alimenta el todo.[216] Este es el éter, que contiene y penetra toda cosa, el cual, en cuanto se halla dentro de la composición (en cuanto, quiero decir, forma parte del compuesto), es denominado por lo común "aire", como en el caso de este vapor que hay en torno a las aguas y dentro del continente terrestre, encerrado entre los montes más altos, capaz de formar espesas nubes y tempestuosos Austros y Aquilones. En cuanto se da, luego, puro, y no forma parte de compuesto alguno, se denomina propiamente "éter", y toma tal nombre de la palabra "flujo".[217] Este, aun cuando en esencia sea igual que aquel que es agitado en las entrañas de la tierra, lleva, no obstante, otra denominación; así como también se llama "aire" el que nos rodea, pero, como en cierto modo forma parte de nosotros o bien contribuye a nuestra composición, pues se lo encuentra en el pulmón, en las arterias y en otras cavidades y poros, se llama "espíritu". El mismo, en torno al cuerpo frío, se condensa en vapor, y en torno al calentísimo astro se rarifica como en llama, la cual no se percibe sino unida a un cuerpo denso que resulte encendido por el intenso ardor de aquélla. De modo que el éter, en cuanto a sí mismo y a su naturaleza propia, no conoce cualidad determinada alguna[218], sino que las recibe todas proyectadas por los cuerpos vecinos y las transporta con su movimiento a lo largo del horizonte, por la eficacia de tales principios activos. Así, pues, he aquí que os he enseñado cómo son los mundos y cómo es el cielo. Con esto no sólo hallarás resuelta tu duda presente sino también otras innumerables y podrás igualmente comenzar a sacar muchas verdaderas conclusiones físicas. Y si hasta aquí alguna proposición pareciese supuesta y no probada, la dejo por ahora a vuestra inteligencia, que, si no está perturbada, antes de llegar a descubrir que es muy cierta, la considerará mucho más probable que su contraria.

ALBERTINO– Habla, Teófilo, que yo te escucho.

FILOTEO– Así hemos resuelto también el sexto argumento, el cual, por el contacto de los mundos en un punto, pregunta qué cosa puede encontrarse en aquellos espacios triangulares que no sea de la naturaleza del cielo o de los elementos. Porque nosotros tenemos un cielo en el que tienen sus espacios, regiones y distancias correspondientes los mundos, el cual por todas partes se extiende, todo lo penetra y es continente, vecino y prolongación del todo, no deja vacío alguno, a no ser que a éste mismo, como sitio y lugar en que todo se mueve y espacio en que todo se desplaza, quisieras llamarlo "vacío", como lo llamaron muchos[219], o bien, sujeto primero, que en él se supone vacío, para no hacerle tener lugar en parte alguna, si prefirieses considerarlo privativa y lógicamente, como cosa distinta, por la razón y no por naturaleza y subsistencia, del ente y del cuerpo. De tal modo, se entiende que nada existe que no esté en un lugar finito o infinito, ya corpórea ya incorpóreamente, ya según el todo ya según las partes. Dicho lugar, en fin, no es otra cosa sino el espacio, el cual espacio no es otra cosa sino vacío, el cual, si deseamos interpretarlo como una cosa persistente, decimos que es el campo eterno que contiene los mundos, y si queremos concebirlo como una cosa que tiene consistencia, decimos que es el espacio en el cual están el campo etéreo y los mundos, que no se puede comprender que estén en otro. He aquí cómo no tenemos necesidad de imaginar nuevos elementos y mundos, al contrario de aquellos que por ligerísimos motivos comenzaron a inventar diferentes orbes, materias divinas, partes más raras y densas de naturaleza celeste, quintas esencias y otras fantasías y nombres carentes de toda substancia y verdad. Al séptimo argumento decimos que el

---

[216] El éter desempeña, dentro de la cosmología bruniana, el papel de "lo circundante" en la antigua cosmología pre-socrática. Es, en efecto, aquello dentro de lo cual se mueven los mundos, aquello que todo lo contiene y penetra y, al mismo tiempo, aquello de lo cual los mundos viven y se nutren.

[217] Cf. Platón, *Cratilo,* 410; Aristóteles, *De caelo,* I, 4.

[218] A través de estas frases de Bruno se oye el eco de la antigua cosmología milesia de Anaxímenes y Anaximandro.

[219] El concepto de "vacío" era para los pitagóricos equivalente al de "aire" o materia sutil. De ahí que pudieran atribuir un ser al mismo no ser, identificado con el vacío. El primero en negar la posibilidad del vacío, esto es, del no ser, fue Parménides. Platón, al considerar al espacio como "receptáculo" del ser, o sea, como materia, le concedía también un carácter positivo. La distinción entre "mundo" y "universo" que hacían los estoicos prueba que para éstos el espacio "vacío" que se extiende al infinito, más allá de los límites del mundo, no carece de cierta realidad y de cierto ser.

universo infinito es uno solo, como un continuo compuesto de regiones etéreas y mundos; que los mundos son infinitos; que en diversas regiones de aquél se deben entender y deben existir, por la misma razón que se entienden y existen este en el que nosotros habitamos, este espacio y esta región, como en los días próximos pasados he demostrado con Elpino, aprobando y confirmando aquello que dicen Demócrito, Epicuro y otros muchos que han contemplado con ojos más abiertos la naturaleza y no han permanecido sordos a los insistentes llamados de la misma.

> Evita, pues, echar fuera del alma,
> por la novedad misma conmovida,
> este argumento, mas con juicio agudo
> sopésalo y si cierto lo creyeras,
> cede, pero si es falso, contraríalo.
> Busca, en efecto, una razón el alma:
> si es infinita del lugar la suma
> fuera de las murallas de este mundo
> ¿qué habrá, a su vez, allí donde la mente
> mirar quisiera, adonde el mismo libre
> esfuerzo del espíritu propende?
> Por empezar, no hay límite ninguno
> hacia ninguna parte, de ambos lados,
> hacia abajo y arriba, por doquiera,
> como enseñé, como la cosa misma
> lo proclama y como a luz lo saca
> la misma esencia del profundo abismo [220]

Clima contra el octavo argumento, que pretende encerrar a la naturaleza en un compendio, porque, aunque tengamos experiencia de los mundos grandes y pequeños, no se los puede ver a todos, porque el ojo de nuestro sentido, sin ver un fin, es vencido por el inmenso espacio que se presenta y resulta confundido y superado por el número de las estrellas que se va multiplicando siempre más y más, de manera que deja indeterminado el sentido y obliga a la razón a añadir siempre espacio a espacio, región a región, mundo a mundo.

> No se puede pensar que verosímil
> en modo alguno sea que extendiéndose
> por doquiera el espacio al infinito
> y volando en un número sin número
> las simientes y su insondable copia,
> de muchos modos con moción eterna
> animadas, creados solamente
> este orbe de la tierra y este cielo
> sean. Por eso, creo necesario
> que una y otra vez aún repitamos
> que en otra parte existen de materia

---

[220] Lucrecio, *De rerum natura,* II, 1040-1045. Tanto estos versos como los demás citados a continuación aparecen en latín en el original, y los hemos traducido directamente en verso castellano.

otros conglomerados semejantes
a los que aquí se dan y a los que el éter
con un ávido abrazo aquí retiene [221]

Murmura contra el argumento noveno, que supone y no prueba que a la infinita potencia activa no le corresponde una infinita potencia pasiva, que una materia infinita no puede ser substancia, que no puede haber lugar para un espacio infinito y que, por consiguiente, el acto y la acción no pueden ser proporcionados al agente y el agente puede comunicar todo el acto sin. que todo el acto pueda ser comunicado (y no puede imaginarse una contradicción más abierta que ésta) Está, pues, muy bien dicho:

Además, cuando existe una gran copia
de materia adecuada y hay espacio
pronto y ningún objeto o causa estorba,
las cosas deben con seguridad hacerse.
Ahora, si la copia de simientes
es tan crecida que jamás la vida
de todos los vivientes bastaría
para contarla, si la misma fuerza
y natura persisten que simientes
de las cosas echar puedan por todas
partes, de modo semejante a como
han sido echados hasta el día presente,
es preciso admitir que en otros sitios
orbes terrestres hay y diferentes
razas humanas y ferinas clases [222]

Al otro argumento respondemos que estas buenas y civilizadas relaciones de los diversos mundos no son más necesarias que el hecho de que todos los hombres sean un solo hombre y todos los animales un solo animal. Prescindo de que por experiencia vemos que es para bien de los seres vivos de este mundo que la naturaleza tenga separadas en mares y montes a las especies, las cuales, cuando por intervención, del hombre conocieron tales relaciones, nada de bueno ganaron sino que más bien salieron perdiendo, habida cuenta de que por la comunicación se duplican los vicios más bien que se aumentan las virtudes. Por eso, bien se lamenta el poeta trágico:

Las leyes de este mundo bien trazado
el pino de Tesalia confundiólas;
hizo que el ponto azotes padeciera
y que el mar, disociado,
partícipe del miedo nuestro fuera [223]

Al décimo se responde como al quinto, diciendo que a cada uno de los mundos le corresponde su campo en el espacio etéreo, de tal manera que uno no se toca ni choca con el otro, sino que marchan y se sitúan a una distancia tal que un contrario no es destruido sino ayudado por el otro. Al undécimo, que pretende que la naturaleza,

[221] Lucrecio, *De rerum natura,* II, 1052-1057; 1064-1066.
[222] Lucrecio, *De rerum natura,* II, 1067-1076.
[223] Séneca, *Medea,* 335-339. En el diálogo primero de *La cena de le ceneri,* Bruno cita este mismo pasaje desde el verso 329.

multiplicada por decisión y división de la materia, no se realiza en tal acto sino por medio de la generación, mientras un individuo, como padre, produce al otro, como hijo, decimos que esto no es universalmente cierto, porque a partir de una masa, por obra del sol como causa eficiente, se producen muchos y diversos vasos de varias formas e innumerables figuras. Dejo de lado el hecho de que, cualquiera sea el modo en que se lleve a cabo la destrucción y renovación, la producción de los animales, tanto perfectos como imperfectos, se efectúa al principio sin ningún acto de generación, por la fuerza y capacidad de la naturaleza.[(224)] Al duodécimo y último, el cual basándose en que este u otro mundo es perfecto, pretende que no se necesitan otros mundos, digo que ciertamente no se necesitan para la perfección y subsistencia de aquel mundo, pero que, para la subsistencia y perfección del universo, es necesario que sean infinitos. De la perfección, pues, de éste o aquellos no se sigue que aquellos o éste sean menos perfectos, porque tanto éste como aquellos y aquellos como éste constan de sus partes y son, en cuanto a sus miembros, íntegros.

ALBERTINO– No habrá, oh Filoteo, palabras de plebeyos, indignación del vulgo, murmuración de tontos, desprecio de sátrapas, estupidez de insensatos, idiotez de sabiondos, confidencia de mentirosos, queja de malvados y detracción de envidiosos que me priven de tu noble presencia y me alejen de tu divina conversación. Persevera, Filoteo mío, persevera; no pierdas el ánimo y no te vuelvas atrás porque con muchas máquinas y artificios el grande y grave senado de la estúpida ignorancia te amenace e intente destruir tu divina empresa y tu elevada labor. Y ten por seguro que al fin verán todos lo que yo veo y sabrán que es tan fácil a cada uno elogiarte como a todos difícil enseñarte. Todos, si no están enteramente pervertidos, expresarán de buena fe una opinión favorable sobre ti, ya que al fin cada uno es aleccionado por el magisterio de su alma, pues los bienes de la mente no los sacamos de otra parte más que de nuestra misma mente. Y como en las almas de todos hay cierta santidad natural que, sentada en el alto tribunal del entendimiento, ejercita el juicio del bien y del mal, de la luz y de las tinieblas, sucederá que, gracias a los propios pensamientos de cada uno, se susciten en tu causa testigos y defensores fidelísimos e íntegros. De tal modo, si no se convirtieran en amigos tuyos y quisieran en cambio seguir, como obstinados adversarios, defendiendo, en su negligencia, la obscura ignorancia y los consagrados sofistas, sentirán en sí mismos al verdugo y al bribón, tu vengador, y cuanto más lo oculten en lo profundo de su pensamiento, tanto más los atormentará. Así, el gusano infernal, sacado de la rígida cabellera de las Euménides[(225)], viendo fracasados sus intentos contra ti, iracundo, se dirigirá a la mano o al pecho de su inicuo demandante y le dará una muerte tal como puede darla quien esparce el veneno estigio, cuando han mordido los aguzados dientes de semejante víbora. Sigue haciéndonos conocer qué es realmente el cielo, qué son en verdad los planetas y los astros todos, cómo se distinguen entre sí los infinitos mundos, cómo no es imposible sino necesario un espacio infinito, cómo este infinito efecto corresponde a la causa infinita, cuál es la verdadera substancia, materia, acto y causa eficiente del todo, de qué modo toda cosa sensible y compuesta está formada por los mismos principios y elementos. Demuestra la doctrina del universo infinito. Despedaza las superficies cóncavas y convexas que limitan por dentro y por fuera a tantos elementos y cielos. Torna ridículos los orbes deferentes y las estrellas fijas. Rompe y echa por tierra con el retumbamiento y el torbellino de tus vivas razones estas que el ciego vulgo considera diamantinas murallas del primer móvil y de la última convexidad. Derrúmbese el ser único y verdadero centro esta tierra. Quita la innoble fe en aquella quintaesencia. Imparte el saber de la igual composición de este astro y mundo nuestro y la de cuantos otros astros y mundos podemos ver. Alimente y vuelva a alimentar, junto con sus sucesiones y órdenes, cada uno de los infinitos mundos grandes y espaciosos y otros infinitos mundos menores. Borra los motores extrínsecos, junto con los bordes de estos cielos. Abre la puerta por la cual veamos la no diferencia [(226)] de este astro con respecto a los otros. Muestra la estabilidad de los otros mundos en el éter, igual a la

---

[(224)] Bruno alude aquí a la generación espontánea, idea que recién quedó definitivamente refutada por Pasteur en 1864 (contra Pouchet) (cf. C. E. C. S.A.: *Biología: Unidad, diversidad y continuidad de los seres vivos,* México, 1970, ps. 51-53)
[(225)] Nombre que se daba también a las Erinias (cf. nota 189)
[(226)] El texto dice: “l indifferenza”, y la Singer traduce: “likeness”.

de éste. Pon en claro que el movimiento de todos proviene del alma interior, a fin de que con la luz de semejante contemplación avancemos con pasos más seguros hacia el conocimiento de la naturaleza.

FILOTEO– ¿Qué significa, Elpino, que el doctor Burquio ni tan pronto como tú ni nunca haya podido estar de acuerdo con esto?

ELPINO– Es propio de un espíritu no dormido el poder pensar y comprender mucho, viendo y oyendo poco.

ALBERTINO– Aun cuando hasta ahora no me sea dado ver todo el cuerpo del luminoso planeta, puedo, sin embargo, darme cuenta, gracias a los rayos que emite a través de los estrechos agujeros de las cerradas ventanas de mi entendimiento, que éste no es resplandor dé una antorcha artificiosa y sofística, que no proviene de la luna o de otra estrella menor. Sin embargo, me preparo para un conocimiento mayor en el futuro.

FILOTEO– Gratísimo será vuestro asiduo trato. ELPINO– Ahora vayamos a cenar.

ÍNDICE